



NOUVELLES ARCHIVES
DU MUSÉUM
D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIÉES

PAR MM. LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

CINQUIÈME SÉRIE

TOME SIXIÈME

PARIS

MASSON ET CIE, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain, en face de l'École de Médecine

1914

Ce fascicule a été publié en Décembre 1919.

LES

LONGICORNES DU GENRE *PHOSPHORUS*

PAR

PIERRE LESNE

ASSISTANT AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE



Le genre *Phosphorus*, fondé par James Thomson en 1857 et défini avec plus de précision par Th. Lacordaire en 1873, comprend certains Lamiaires de la côte occidentale d'Afrique apparentés aux *Tragocephala*, et chez lesquels les limites de la variation, en ce qui concerne les caractères morphologiques, sont des plus étroites.

La connaissance de ces Coléoptères remonte aux dernières années du XVIIIe siècle. En 1795, A.-G. Olivier décrivait et figurait deux espèces de ce type sous les noms de *Cerambyx angolator* (Ent., IV, n° 67, p. 71, pl. XXII, fig. 170) et de *C. virescens* (*loc. cit.*, p. 77, pl. II, fig. 8). La première provenait de l'Angola ; quant à la seconde, sa patrie d'origine était restée inconnue du descripteur. Ce n'est que beaucoup plus tard, en 1861, que Chevrolat fit connaître, sous le nom de *Phosphorus Jansoni*, une troisième forme du même genre (1) habitant la colonie de Sierra-Leone. Enfin, en 1865, J. Thomson distinguait une forme gabonaise sous le nom de *P. gabonator* (2).

Ces descriptions éparses et sans lieu commun, rédigées à l'aide de matériaux encore trop peu abondants, ne permettent pas de se rendre

(1) C'est ce même *P. Jansoni* Chevr. dont Thomson avait donné, dès 1857, une excellente figure sous le nom erroné de *P. angolator* Ol. (Arch. Ent., I, pl. IV, fig. 1).

(2) Il est question dans le présent travail d'un *P. unicolor* Auriv., dont nous avons eu le type sous les yeux, mais qui, à notre connaissance, n'est pas encore publié.

compte de la physionomie du type *Phosphorus* au point de vue systématique, et de se représenter les rapports qu'offrent entre elles les différentes formes qui le constituent.

La présente étude, entreprise surtout à l'aide des matériaux relativement riches contenus dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle et dans celles de M. René Oberthür, tend à combler cette lacune. Outre les spécimens précédents, nous avons eu sous les yeux les *Phosphorus* appartenant à M. P. Boppe, à M. V. Laboissière et à M. E. Cordier, ainsi que ceux conservés au Musée de Bruxelles et au Musée de Leyde et dont nous devons la communication à M. G. Séverin et à M. C. Ritsema. Il nous a été donné aussi d'examiner un spécimen intéressant appartenant au Musée du Congo belge. Nous exprimons ici nos vifs remerciements aux Entomologistes qui ont bien voulu nous prêter leur concours.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES PRINCIPAUX DES *PHOSPHORUS*

Tête peu proéminente, en grande partie rétractée dans le prothorax, excavée dans sa région frontale.

Scape des antennes régulièrement convexe dans toute sa portion apicale, où il est uniformément ponctué et pubescent, et n'offre pas trace de la conformation connue sous le nom de cicatrice (1).

Pronotum tuberculé de chaque côté au-dessus et un peu en avant de la dent latérale ; son col basilaire séparé des parties antérieures par un sillon profond ininterrompu ; son bord postérieur brièvement lobé au milieu. Saillie prosternale proéminente, largement tronquée en avant.

Lobe mésosternal tabulaire, fortement saillant en avant.

♂. Antennes beaucoup plus longues que chez la femelle, leur dernier article grêle très allongé et recourbé au bout, beaucoup plus long que le pénultième, et d'ailleurs très variable de longueur.

♀. Dernier article des antennes assez épais, seulement un peu plus long que le pénultième.

(1) Voir Th. Lacordaire, Gen. des Col., t. IX, p. 239. — La cicatrice existe parfois chez les *Tragocephala*, les plus proches voisins des *Phosphorus*.

Le système de coloration des *Phosphorus* est assez particulier. Le tégument foncier, noir, est recouvert sur presque toute la face dorsale du corps de squamules piliformes jaunes ou jaunâtres, sauf en certains points, où elles sont remplacées par des squamules plus courtes et de teinte généralement foncée déterminant des taches ou des bandes noires. Les parties noires des élytres sont typiquement disposées comme il suit : 1° des taches basilaires souvent remplacées par une fascie ; 2° deux taches préapicales fréquemment remplacées par une tache commune ou par une fascie (taches ou fascie préapicales) ; 3° une tache apicale faisant souvent défaut.

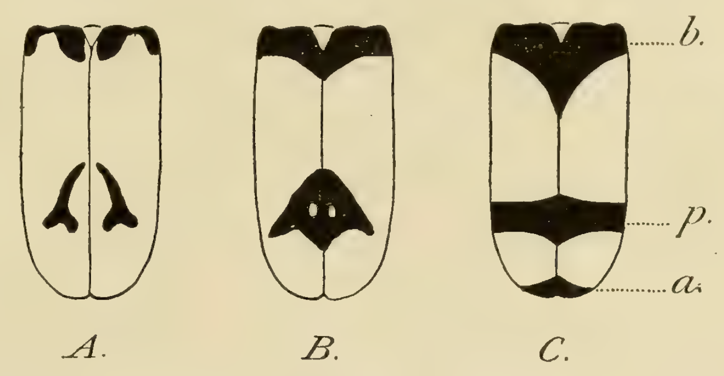


Fig. 1. — Système des taches élytrales chez les *Phosphorus virescens* (A), *P. Jansoni* (B) et *P. angolator* (C) : *b*, tache basilaire ; *p*, fascie préapicale ; *a*, tache apicale.

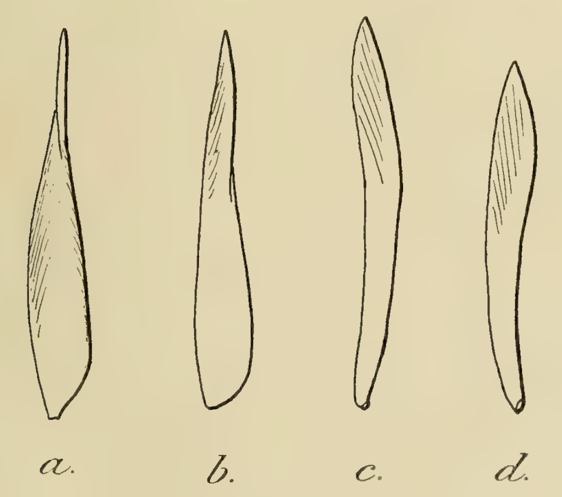


Fig. 2. — Poils des élytres chez le *Phosphorus unicolor*, vus de dessus (*a*, *b*) et de profil (*c*, *d*).

CARACTÈRES VARIABLES DES *PHOSPHORUS*

Les caractères morphologiques externes des *Phosphorus* sont à peu près invariables. Les faibles différences que l'on constate sous ce rapport chez ces Insectes comme celles de la forme de l'épaule et de la saillie mésosternale, par exemple, paraissent être essentiellement individuelles. C'est uniquement, semble-t-il, par la forme, la coloration et la distribution des poils des élytres que se distinguent les diverses espèces ou races qui constituent le genre.

Primitivement, l'élytre, dont le tégument foncier reste toujours noir,

est uniformément recouvert de poils raides, épais, couchés, très serrés d'un jaune verdâtre. Ces poils affectent une forme toute particulière (fig. 2, *a-d*). Ils comprennent une portion basilaire digitiforme aplatie dorso-ventralement et une portion apicale cultriforme comprimée latéralement en une lame dont le tranchant est tourné vers l'extérieur. La portion apicale, qui se raccorde d'ailleurs insensiblement à la portion basilaire comme à un manche, est légèrement redressée par rapport à

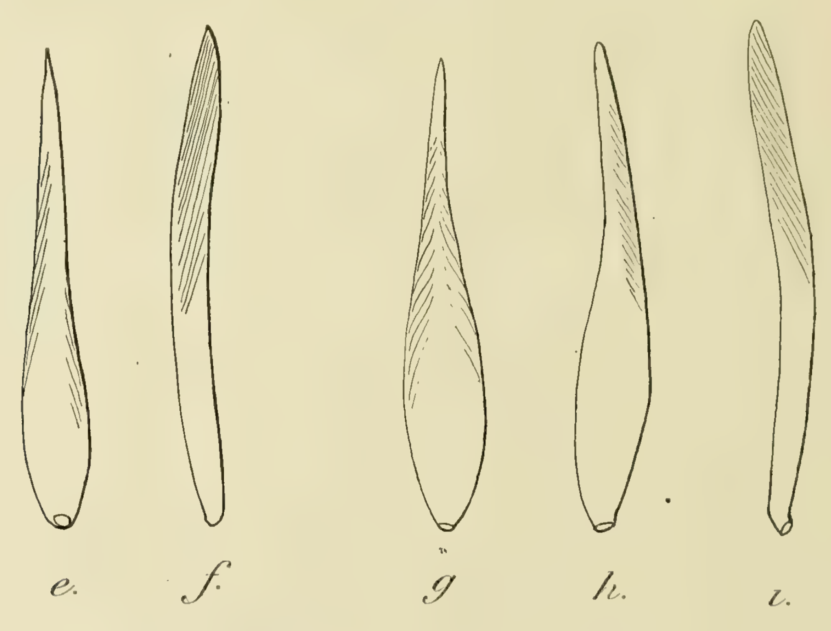


Fig. 3. — Poils jaunes cultriformes des élytres chez le *Phosphorus nimbatus* (*e*, *f*) et chez le *P. Jansoni* (*g*, *h*, *i*).

celle-ci. Elle présente, examinée par transparence, de très fines tries obliques parallèles dirigées du tranchant vers le dos de la lame, et de l'apex vers la base du poil. Dans bien des cas, on peut suivre ces stries jusque dans la portion basilaire. Le point d'insertion est rejeté sur la face ventrale et n'est pas situé dans l'axe du poil. La longueur de ces poils, prélevés dans la région correspondant à la tache préapicale, varie de $0^{mm},10$ à $0^{mm},11$.

Les *Phosphorus* à revêtement élytral homogène ne nous sont connus que par deux individus provenant du bassin moyen du Congo. Nous les considérons comme devant constituer une espèce distincte (*P. unicolor*).

Chez tous les autres *Phosphorus*, on voit persister ces poils cultriformes sur une étendue plus ou moins grande des élytres avec tous leurs carac-

tères ; mais ils prennent fréquemment un plus grand développement que chez le *P. unicolor*. C'est ainsi que chez la forme connue sous le nom de *P. Jansoni* Thoms. et chez celle que nous désignons sous le nom de *P. nimbatus*, ils atteignent une longueur de $0^{mm},14$. Leur coloration varie d'ailleurs du jaune verdâtre au jaune-soufre et même au blanc. Chez ces *Phosphorus*, c'est d'abord dans la région basilaire des élytres et dans la région dorsale préapicale que les poils du revêtement se modifient. Nous suivrons surtout leurs variations en ce dernier point.

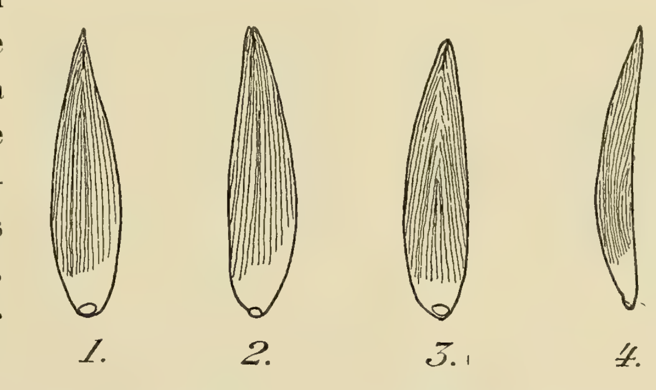


Fig. 4. — Squamules de la tache préapicale des élytres chez un *Phosphorus nimbatus* de Begoro (Achantis) (*1*, *2*, *3*, squamules vues de face; *4*, de profil).

Ces variations consistent en premier lieu dans la disparition de la partie terminale cultriforme du poil. La partie basilaire subsistante conserve sa coloration jaune, mais devient quelquefois presque hyaline. Le poil se présente alors comme une squamule de forme lancéolée.

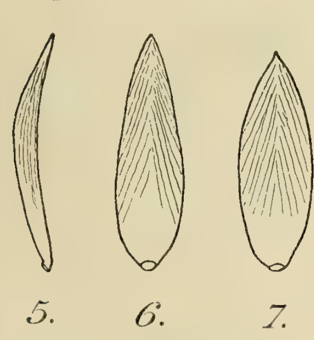


Fig. 5. — Squamules de la tache préapicale des élytres chez un *Phosphorus nimbatus* de Gold Coast (*5*, vue de profil ; *6* et *7*, vues de face).

Chez certains individus du pays des Achantis, la portion cultriforme est encore représentée par une carène coupante très courte, située à l'extrémité apicale du poil, qui est acuminée ou faiblement bifide. Les stries des squamules sont tantôt disposées en chevrons à angle très aigu, tantôt parallèles vers la base et convergentes vers l'apex (fig. 4, n^os^ *1-4*). La longueur des squamules est d'environ $0^{mm},08$.

Chez d'autres individus de la Côte de l'Or, la carène apicale de la squamule a totalement disparu. La forme est plus courte et l'épaisseur moindre (fig. 5, n^os^ *5-7*). Les stries sont tantôt en chevron, tantôt parallèles vers la base et convergentes vers l'apex. Longueur : $0^{mm},07$ à $0^{mm},08$.

On trouve d'autres individus, notamment à Sakété (Bas-Dahomey), chez lesquels les squamules de la tache préapicale sont notablement plus grands que les précédents ($0^{mm},09$ à $0^{mm},10$), et souvent acuminés ou terminés par une partie cultriforme très courte. Ils ont alors beaucoup d'analogie avec ceux de la forme du pays des Achantis et fournissent un excellent terme de transition entre les longs poils cultriformes du revêtement général des élytres et les poils squamiformes tels que ceux de la figure 5, n^{os} *6* et *7*. Ces poils sont mêlés à d'autres qui ont perdu leur lame terminale et qui sont bifides ou même tronqués et tridentés au bout (fig. 6, n^{os} *8* et *9*). Les stries sont en chevron, au moins vers la base.

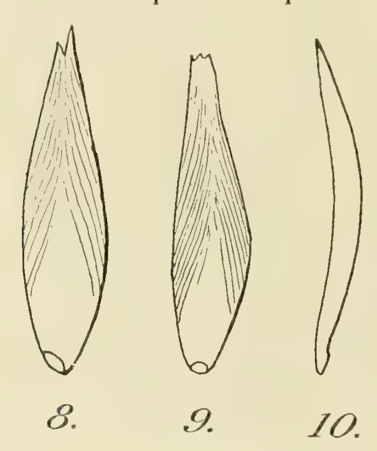


Fig. 6. — Squamules de la tache préapicale des élytres chez un *Phosphorus nimbatus* de Sakété (Dahomey). — (*8* et *9*, vues de face; *10*, de profil).

Enfin, si l'on examine d'autres formes provenant de Lagos, on trouve, sur l'emplacement de la tache préapicale, des squamules relativement petites (longueur environ $0^{mm},065$), de forme assez courte, bi ou tridentées à l'apex et marquées de stries parallèles (fig. 7, n^{os} *11* et *12*).

Chez ces divers types, on observe donc, sur l'emplacement de la tache préapicale, un passage graduel du poil cultriforme à la squamule jaune. La tache préapicale commence à se dessiner, bien que d'une façon assez vague, par suite de la densité moindre et de la coloration souvent moins vive des squamules qui la revêtent. Nous constituons avec ces types une race géographique particulière à laquelle nous donnons le nom de *nimbatus* n. subsp.

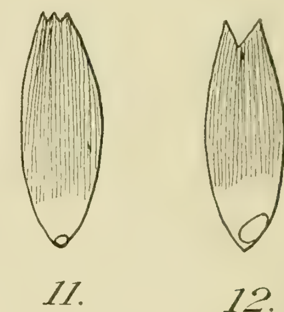


Fig. 7. — Squamules de la tache préapicale des élytres chez un *Phosphorus nimbatus* de Lagos.

Les individus provenant de Porto-Novo (Dahomey) présentent de nouvelles modifications. Des squamules jaunes, tantôt lancéolées acuminées, tantôt ellipsoïdales et bi ou pluridentées à l'apex et parcourues de stries parallèles ou faiblement convergentes (fig. 8 et 9, n^{os} *14*, *15*, *17*), existent

toujours sur l'emplacement de la tache préapicale ; mais parmi elles se montrent d'autres squamules de forme aussi variable (fig. 8, 9 et 10, nos *13*, *16*, *18*, *19*, *20* à *23*), mais de coloration brune ou noire, avec des reflets d'un bleu d'acier. Ces squamules foncées ont une tendance mar-

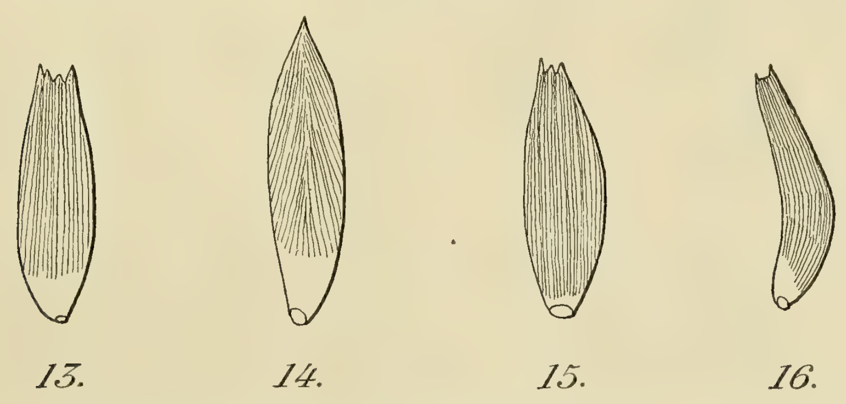


Fig. 8. — Squamules de la tache préapicale des élytres chez le *Phosphorus virescens*, forma typica (*14* et *15*, squamules claires ; *13* et *16*, squamules foncées, la dernière vue de côté).

quée à se redresser dans leur portion apicale de manière à devenir presque perpendiculaires à la surface de l'élytre. La tache déterminée par ce revêtement local mixte est assez bien dessinée et figure, de chaque côté, la lettre grecque λ (pl. I, fig. 4 et 5). C'est cette race qui semble avoir été représentée par A.-G. Olivier sous le nom de *Cerambyx virescens*. Nous lui conserverons ce nom, bien que l'impossibilité de retrouver le *type*, très probablement perdu, ne permette pas d'avoir une certitude à cet égard. Toutefois, si l'on compare notre photographie (pl. I, fig. 4) avec la figure d'Olivier, on sera frappé de la grande ressemblance des deux insectes.

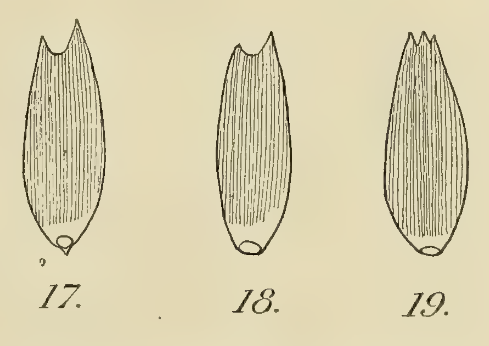


Fig. 9. — Squamules de la tache préapicale chez le *Phosphorus virescens*, forma typica (*17*, squamule claire ; *18* et *19*, squamules foncées).

L'un des exemplaires de *P. virescens* (1) examiné par nous offre un caractère très remarquable. Les taches préapicales lambdoïdes des élytres,

(1) Cet individu fait partie de la collection de M. P. Boppe, et il provient de Porto-Novo comme les autres *P. virescens* que nous avons étudiés.

qui sont elles-mêmes normales et dont le revêtement comporte une majorité de squamules foncées, se continuent chacune, à leur angle externe par une aire sombre vaguement indiquée qui atteint le bord externe de l'élytre, et se dilate le long de celui-ci. Si l'on examine le revêtement de cette aire sombre marginale, on le trouve composé presque uniquement de squamules jaunes allongées, lancéolées, marquées de stries convergentes, et tantôt munies à l'apex d'une carène cultriforme plus ou moins développée, tantôt bifides au bout. Toutes les transitions paraissent exister en ce point entre les squamules jaunes lancéolées et les poils cultriformes qui couvrent les parties claires des élytres. De rares squamules brunes, plus ou moins courtes, sont mêlées à ces squamules jaunes (aberration α).

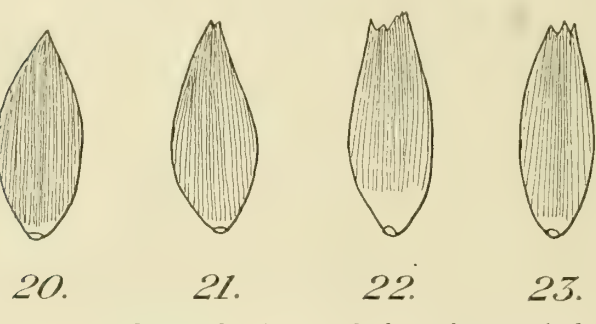


Fig. 10. — Squamules foncées de la tache préapicale chez le *Phosphorus virescens*, forma typica.

L'individu dont nous parlons offre donc une tendance à passer à une forme ayant les élytres noires dans toute la largeur de la région préapicale, ce qui est le cas pour l'une des espèces examinées ci-après, le *P. gabonator* Thoms. Nous lui donnons provisoirement le nom de *P. virescens* aberr. α.

A la forme typique du *P. virescens* Ol. telle qu'elle vient d'être définie, s'en rattache immédiatement une autre, qui est répandue sur un vaste territoire s'étendant du Dahomey à la Côte d'Ivoire et jusqu'au cap Palmas, et chez laquelle toutes les squamules de la tache préapicale sont de teinte foncée et affectent les caractères des squamules représentées figure 8, n^os^ *13* et *16*. Au Dahomey, la tache préapicale, paire, est en forme de λ et est très nettement dessinée (pl. I, fig. 7 et 8). Dans les parties occidentales de l'aire d'habitat, la même tache s'agrandit, et, se soudant à son homologue, arrive à former une large tache suturale commune losangique marquée de deux points jaunes juxtasuturaux (pl. I, fig. 10). Mais, quelle que soit l'extension de la tache lambdoïde, la base des élytres

offre constamment, au moins en dedans du calus huméral, un espace revêtu de poils jaunes. C'est à ce type que nous donnons le nom de *P. lambda* n. subsp.

La forme *Jansoni* Chevr., qui se rencontre dans le Libéria et à Sierra-Leone, dérive immédiatement de la précédente. Elle en diffère principalement par la disparition totale des parties claires de la base des élytres. La tache préapicale est toujours de forme losangique (pl. I, fig. 11-13). Comme chez toutes les formes suivantes, elle est recouverte exclusivement de squamules noires à reflets bleus, redressées à l'apex et parcourues de fines stries parallèles. Ces squamules, ellipsoïdes et pluridentées au bord terminal (fig. 11, nos *24* à *27*), se font remarquer par leurs dimensions assez grandes ($0^{mm},07$ à $0^{mm},08$).

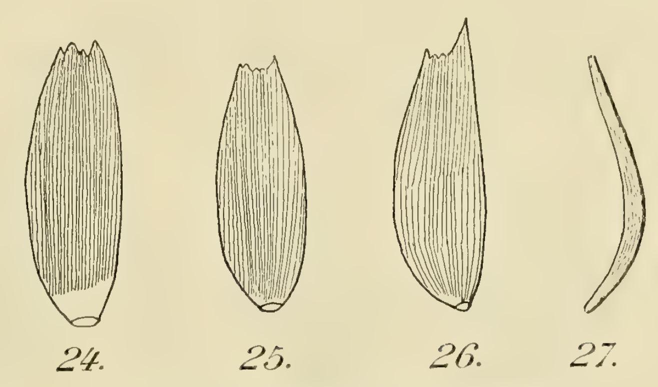


Fig. 11. — Squamules de la tache préapicale chez le *Phosphorus Jansoni*.

Pour continuer cette remarquable série linéaire dont les différents termes s'échelonnent de l'est à l'ouest le long des côtes de la Guinée septentrionale, il faut retourner vers l'est, où, dans la région qui s'étend entre le Bas-Niger et le Bas-Congo, vit une autre forme régionale qui a reçu le nom de *P. gabonator* Thoms. On la reconnaît à l'extension qu'a prise la tache préapicale losangique que nous venons d'observer chez le *P. Jansoni*. Cette tache s'étend ici en largeur de manière à atteindre les bords de l'élytre (pl. I, fig. 14), puis, longeant la suture, elle atteint l'angle sutural sur lequel elle se dilate de plus en plus jusqu'à réduire les parties claires de l'apex des élytres à une étroite tache transverse (pl. I, fig. 15-26). En même temps, la tache préapicale se relie à la tache noire basilaire le long de la suture en réduisant graduellement les parties claires antérieures à deux taches triangulaires assez largement distantes par leur angle interne (pl. I, fig. 26).

Les formes diverses qu'affecte le *P. gabonator* semblent être assez loca-

lisées; mais elles ne nous ont pas paru avoir une fixité suffisante pour mériter des noms spéciaux. On observe les unes et les autres aussi bien au Cameroun et sur le Bas-Niger que dans le sud du Gabon. Cependant il serait intéressant d'examiner d'abondants matériaux à ce point de vue, car diverses variétés ont une tendance manifeste à prédominer en certaines localités.

Les squamules de la fascie préapicale des élytres sont d'ailleurs de forme variable chez le *P. gabonator*. On peut comparer à cet égard les

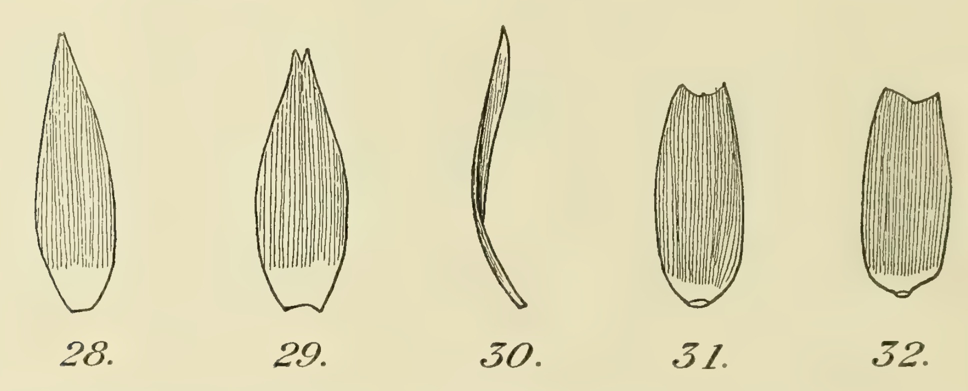


Fig. 12. — Squamules de la fascie préapicale chez un *Phosphorus gabonator* de Lambaréné (*28* à *30*) et chez un individu de la même espèce provenant de Mayumba (*31* et *32*).

squamules lancéolées des individus de Lambaréné (fig. 12, nos *28-30*) aux squamules subrectangulaires du mâle de Mayomba (fig. 12, nos *31* et *32*).

Chez tous les *Phosphorus* précédents, le *P. immaculatus* excepté, la tache préapicale offre ce caractère commun d'être anguleuse dans toute sa largeur à son bord antérieur. Chez les formes suivantes, au contraire, la tache préapicale affecte la forme d'une fascie à bord antérieur presque rectiligne, à part une légère avancée médiane sur la suture. Ces formes sont localisées au sud du Bas-Congo. Il est probable qu'elles dérivent du *P. immaculatus* par une série de types transitoires analogues à ceux que nous venons de passer en revue ; mais tous les premiers chaînons de cette série, s'ils existent réellement, sont encore inconnus. Les deux seuls termes que nous possédons, pour cette lignée méridionale, sont des formes terminales respectivement équivalentes au *P. Jansoni* et au *P. gabonator*. Toutes deux ont la base des élytres entièrement noire et l'angle

sutural noir. La fascie préapicale est exclusivement recouverte de squamules incurvées, noires à reflets d'un bleu d'acier, de forme tantôt lancéolée, tantôt subellipsoïde tronquée (fig. 13, nos *33* à *36*).

La première habite le Mayumbé et est caractérisée par ce fait que la fascie préapicale n'atteint pas les bords latéraux des élytres (pl. I, fig. 27 et 28). Nous lui donnons le nom de *P. congolanus*.

Chez la seconde, originaire du Bas-Congo et du Loanda, la fascie préa-

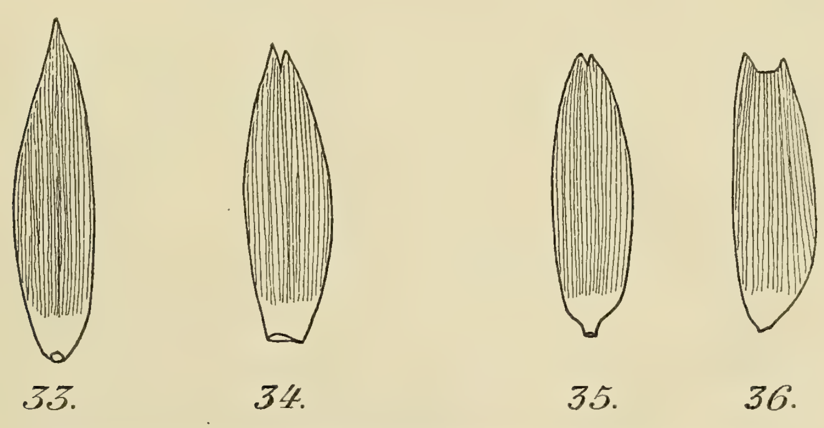


Fig. 13. — Squamules de la fascie préapicale chez le *Phosphorus angolator*.

picale occupe toute la largeur des élytres. C'est le *P. angolator* Ol. typique (pl. I, fig. 29 et 30).

On voit que, chez les *Phosphorus*, les squamules foncées, apparues tout d'abord en des points très limités de l'élytre, ont une tendance à envahir toute la surface de cet organe. Il ne semble pas cependant que le fait se produise chez les *Phosphorus* eux-mêmes ; mais il est intéressant de noter qu'il existe des *Tragocephala* (*T. carbonaria* Lam., du Congo belge méridional), chez lesquels la vestiture foncée, formée de squamules brunes dressées semblables à celles des *Phosphorus*, a envahi entièrement l'élytre et même la face dorsale du corps (1).

La taille des *Phosphorus* varie de 24 à 35 millimètres.

(1) L'étude de la variation des poils formant la vestiture de la face dorsale du corps fournira sans doute des données utiles pour la recherche des affinités chez les *Tragocephala*.

ÉVOLUTION DES *PHOSPHORUS*

Les données qui précèdent permettent de considérer les *Phosphorus* comme formant deux lignées issues d'une souche commune, le *P. unicolor*, originaire des contrées que traverse le Congo moyen. La lignée la mieux connue est celle dont les représentants habitent les parties de la région guinéenne situées au nord du Bas-Congo.

La forme *nimbatus*, de la Nigéria occidentale, du Dahomey et du pays des Achantis, semble dériver directement de cette espèce souche.

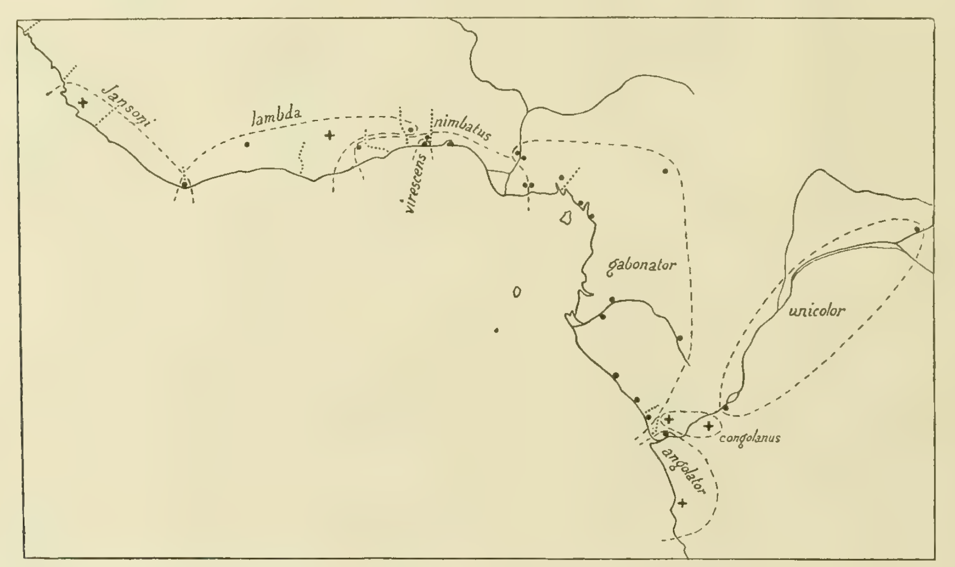


Fig. 14. — Esquisse préliminaire de la distribution géographique des *Phosphorus* dans la région guinéenne. — Les traits discontinus indiquent les limites approchées de l'aire d'extension des diverses races ou espèces. Les points marquent les localités d'habitat, les croix les régions d'habitat, lorsque le lieu précis de provenance n'est pas spécifié.

Elle donne elle-même naissance au *P. virescens* (forma typica), du Bas-Dahomey. Ce dernier fournit à son tour la forme *lambda*, du Haut-Dahomey et de la Côte-d'Ivoire, dont les affinités avec la forme *Jansoni*, du Libéria et de Sierra-Leone, sont extrêmement étroites. On voit que ces diverses formes se succèdent régulièrement de l'est à l'ouest le long des côtes de la Guinée septentrionale, en constituant elles-mêmes une série linéaire dont les termes ne laissent subsister entre eux aucun hiatus au point de vue morphologique.

Mais, en même temps qu'il donne naissance à la forme *lambda*, le

P. virescens (forma typica) émet un autre rameau phylogénétique représenté, à son point de départ, par la forme que nous avons désignée sous le nom de *P. virescens* ab. α, et ayant pour aboutissant le *P. gabonator*, si largement répandu entre le Bas-Niger et le Bas-Congo.

La lignée méridionale, dont l'aire géographique est relativement restreinte, n'est encore connue que par ses deux formes terminales habitant respectivement la première (*P. congolanus*) les deux rives du Congo dans la région du Mayombé, la seconde (*P. angolator*) les contrées qui s'étendent de l'embouchure du Congo au Loanda.

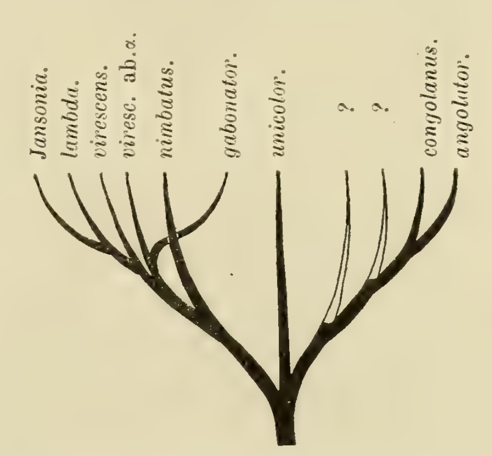


Fig. 15. — Schéma de l'évolution phylogénétique des *Phosphorus*.

Le schéma de la figure 15, rapproché de la carte jointe au présent travail (fig. 14), rend compte de ce mode d'évolution, dont la cause pourrait être cherchée dans un double mouvement de migration qui, ayant son origine dans les contrées du Congo moyen, aurait poussé les *Phosphorus* à se répandre dans toute l'étendue de la région guinéenne.

On doit noter, qu'au moins en ce qui concerne l'extérieur de l'insecte, les modifications caractéristiques de cette évolution affectent uniquement les poils de revêtement du corps et notamment ceux de certaines régions des élytres. Ces poils, tout d'abord cultriformes et jaunes, passent très graduellement à la forme en fer de pelle recourbé ; en même temps, ils prennent une coloration noire et offrent, sous certaines incidences de lumière, des reflets bleu foncé métallique.

DERNIERS SEGMENTS ABDOMINAUX ET ARMURE GÉNITALE MALE

On sait que l'organe copulateur mâle et ses annexes fournissent souvent chez les Insectes des caractères spécifiques très accusés. Bien que, sous ce rapport, les Longicornes paraissent assez peu variables, il était intéressant de rechercher comment se comportaient les *Phosphorus* à cet

égard. Nous examinerons d'abord l'armure mâle du *P. angolator*, à laquelle nous comparerons ensuite celle du *P. Jansoni*.

A partir du huitième segment, les anneaux de l'abdomen, chez les *Phosphorus*, sont cachés au repos. Le huitième segment comporte chez le *P. angolator* : 1° un tergite impair, rectangulaire, assez fortement chitinisé et abondamment velu de soies raides, brunes, sur ses bords latéraux et postérieur ; ce tergite, qui n'est autre que le pygidium, est visible sur la face dorsale de l'abdomen, mais recouvert par les élytres ; 2° un sternite pair très réduit, constitué par deux scutelles subarrondies, velues, qui sont chacune en rapport au côté antérieur avec une baguette chitineuse. Celle-ci, en se soudant avec son homologue, forme un apodème en forme de stylet sur lequel vient s'insérer le long de chacune de ses faces latérales un muscle jouant évidemment un rôle dans la rétraction des parties terminales de l'abdomen après qu'elles ont été évaginées.

Le neuvième urite, qui devrait s'observer à la suite du huitième, a ici complètement perdu ses scutelles chitineuses et n'est plus représenté que par un apodème analogue à celui du huitième urite, mais beaucoup plus développé. Les deux branches postérieures de cet apodème, écartées et recourbées vers le haut, embrassent l'armure copulatrice, sur la face dorsale de laquelle s'ouvre l'anus immédiatement au-dessous du huitième tergite.

L'armure elle-même comprend un paramère et un pénis.

Les lobes apicaux du paramère sont en forme de palettes allongées, lisses et brillantes, brunes, arrondies au bout, où elles portent un faisceau très dense de soies brunes longues et raides. On observe également les mêmes soies, mais moins serrées sur la face dorsale de ces lobes.

Les jambes du paramère offrent une portion longitudinale qui forme de chaque côté une sorte de gouttière de glissement du pénis (fig. 16 A, *jpa*) et, plus en avant, une baguette oblique faisant saillie extérieurement à son insertion sur la portion longitudinale, et se soudant, par son extrémité antérieure, avec son homologue du côté de la face ventrale du pénis.

Celui-ci, à son extrémité libre, a la forme d'une lame chitineuse pointue légèrement incurvée vers le bas ; il se prolonge à la base en deux lames symétriques formant comme un tube semi-cylindrique recourbé en

dessous et fendu longitudinalement sur la ligne médiane dorsale.

Comme on le voit, l'appareil est conformé en vue de se recourber au-dessous du corps lorsqu'il vient à être protracté au dehors.

Examinées chez le *P. Jansoni*, l'espèce qui occupe, par rapport au *P. angolator*, l'autre extrémité de l'aire de dispersion géographique du genre, l'armure génitale n'offre de différences que dans la longueur de

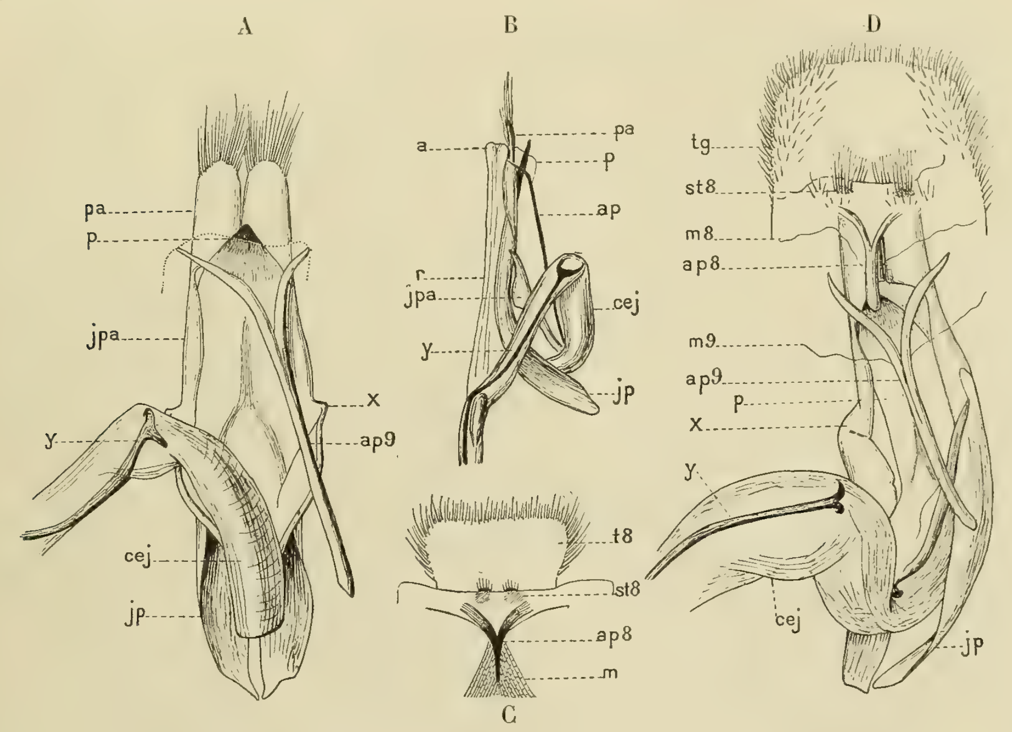


Fig. 16. — Armure génitale mâle et 8e urite des *Phosphorus*.

A. Armure génitale du *P. angolator* ♂, face ventrale; B. La même, vue de profil (côté droit); C. 8e urite chez le ♂ de la même espèce, face ventrale; D. Armure génitale et 8e urite chez le *P. Jansoni* ♂, face ventrale.

t8, *st8*, *ap8*, tergite, sternite, apodème du 8e segment abdominal; *m8*, *m9*, membranes en rapport avec les apodèmes des sternites 8 et 9; *m*, muscle rétracteur dépendant du 8e sternite; *a*, anus; *pa*, paramère; *jpa*, jambe du paramère et sa portion anguleuse (*x*); *p*, pénis; *jp*, jambes du pénis; *cej*, canal éjaculateur; *y*, stylet crochu du canal éjaculateur.

l'apodème dépendant du sternite 9, apodème qui est beaucoup plus court que chez l'*angolator* (fig. 16 D, *ap9*), et dans la forme de la portion oblique des jambes du paramère. Cette partie est plus large en avant que chez l'*angolator* et moins anguleuse en dehors à son point d'attache sur la portion longitudinale.

Ces différences sont faibles et témoignent, comme les caractères exté-

rieurs examinés plus haut, de la parenté intime des deux groupes de formes qui constituent le genre *Phosphorus*. Elles montrent néanmoins que des particularités morphologiques viennent se joindre à celles examinées plus haut pour distinguer les espèces. Il conviendrait d'ailleurs de vérifier leur degré de constance chez un certain nombre d'individus.

Avant de quitter l'appareil copulateur, signalons la présence, dans la lumière du canal éjaculateur, d'un long stylet chitineux terminé en fourche, par un double crochet, à son bout distal. Il serait intéressant de rechercher quel peut être le rôle de ce remarquable stylet.

NOMENCLATURE DES *PHOSPHORUS*.

Les auteurs avaient distingué jusqu'ici quatre formes de *Phosphorus* qu'ils avaient considérées comme appartenant à des espèces différentes, les *P. angolator* Ol., *P. virescens* Ol., *P. Jansoni* Thoms. et *P. gabonator* Thoms. La première, la plus anciennement décrite, peut être considérée comme le type du genre.

Les huit formes que nous distinguons ici sont tellement voisines entre elles que l'on pourrait théoriquement les considérer comme appartenant à une même espèce en voie d'évolution et dont la plupart des stades phylogénéétiques coexisteraient. Les deux rameaux issus de la souche *unicolor* déjà représentés dans le schéma figure 15 peuvent l'être égalcment comme il suit :

unicolor.

nimbatus	?
virescens	?
lambda	?
Jansoni	*congolanus.*
gabonator	*angolator.*

Pratiquement, il est utile de considérer les diverses formes ayant une réelle entité géographique et offrant des caractères constants comme constituant autant d'espèces. Tel serait le cas pour les *P. unicolor*, *P. virescens*, *P. Jansoni*, *P. gabonator*, *P. angolator* et peut-être aussi pour le *P. congolanus*. Les formes *nimbatus* et *lambda* se rattacheraient au *P. vi-*

rescens à titre de races régionales, c'est-à-dire de sous-espèces. C'est d'après ces données qu'ont été rédigés le tableau et le catalogue ci-après.

TABLEAU SYNOPTIQUE ET CATALOGUE DES ESPÈCES ET RACES DU GENRE *PHOSPHORUS*

1-2. — Revêtement des élytres homogène, formé sur toute leur surface de poils jaunes, épaissis et subcylindriques à la base, cultriformes au sommet (fig. 2). Pronotum revêtu de poils jaunes comme les élytres. *P. unicolor* Auriv. (1).

2-1. — Revêtement des élytres composé à la fois de poils cultriformes jaunes et des squamules (fig. 4-13), celles-ci localisées à la base de l'élytre et dans sa région préapicale et offrant le plus souvent une teinte différente de celle des poils cultriformes.

3-12. — Tache préapicale des élytres bipartite et dessinant deux λ affrontés, ou commune et losangique, ou très étendue et se reliant à la fois à la tache basilaire et à la tache apicale, son bord antérieur dessinant, dans toute sa largeur, un angle avancé au milieu sur la suture (pl. I, fig. 2 à 26).

4-9. — Base des élytres tachée de jaune, au moins dans la dépression interhumérale, et couverte, en ce point, de squamules jaunes. Région de l'angle apical des élytres toujours entièrement jaune. Pronotum presque toujours taché de jaune sur le disque.
P. virescens Ol.

5-6. — Tache préapicale des élytres peu distincte, son emplacement couvert uniquement de squamules jaunes ou verdâtres non ou faiblement incurvées. *P. virescens nimbatus* n. subsp.

6-5. — Emplacement de la tache préapicale des élytres couverts en grande partie de squamules redressées à l'apex et de teinte brune ou noire à reflets d'un bleu d'acier.

7-8. — Squamules foncées de la tache préapicale des élytres mélangées de squamules jaunes ou verdâtres. *P. virescens*, forma typica.

8-7. — Squamules de la tache préapicale des élytres toutes foncées, sans mélange de squamules claires. Tache préapicale dessinant souvent deux λ symétriques nettement délimités. *P. virescens lambda* n. subsp.

9-4. — Base des élytres entièrement noire dans toute sa largeur, uniformément couverte de squamules noires, recourbées. Pronotum noir, sauf parfois dans la région des angles postérieurs.

10-11. — Tache préapicale foncée des élytres losangique, n'atteignant pas les bords latéraux. Angle apico-sutural des élytres toujours jaune (1), et revêtu de poils cultriformes. Pronotum teinté de jaune ou de verdâtre à ses angles postérieurs. *P. Jansoni* Chevr.

11-10. — Tache préapicale foncée des élytres formant une fascie atteignant le bord externe. Angle sutural des élytres souvent taché de noir et couvert, en ce cas, de squamules noires recourbées. Pronotum entièrement noir. *P. gabonator* Th.

12-3. — Tache préapicale foncée des élytres fasciiforme, son bord antérieur subrectiligne (sauf au milieu, où il est brièvement angulé sur la suture), et perpendiculaire à la suture. Angle sutural toujours noir. Pronotum entièrement noir.

(1) Nous avions tout d'abord donné à cette espèce un nom différent ; mais, ayant eu sous les yeux, après l'achèvement de notre travail, le type étudié par M. Chr. Aurivillius, nous avons adopté le nom spécifique imposé par cet entomologiste.

13-14. — Fascie préapicale foncée des élytres n'atteignant pas leurs bords latéraux. *P. congolanus* n. sp.

14-3. — Fascie préapicale foncée des élytres s'étendant jusqu'aux bords latéraux de ces organes. *P. angolator* Ol.

Genre *Phosphorus*.

Thomson 1857, Arch Ent., I, p. 27. — Th. Lacordaire, Gen. des Col., IX, 2e part., 1872, p. 418. — Gemminger et Harold, Cat. Col., X, p. 3049.

I. **P. unicolor** Aurivillius (*in coll.*). — Lesne, 1914, in *Nouv. Arch. du Muséum*, 5e série, t. VI, p. 4 et 17, pl. I, fig. 1.

Face dorsale du corps entièrement revêtue d'une pubescence d'un jaune vert tirant sur le gris. Les dénudations du pronotum, des épaules et du front, chez l'individu type figuré sur notre planche, sont évidemment dues à des frottements accidentels. L'abdomen est marqué, sur le milieu de chaque sternite, d'une tache noire subtriangulaire dénudée, qui, elle, paraît être normale; le reste de sa surface est couvert de pubescence jaune.

Congo belge : Léopoldville (Musée de Tring > Coll. R. Oberthür), un individu. Ibembo (De Smet, in Musée de Bruxelles), un ♂ (type d'Aurivillius).

II. **P. virescens** Olivier, 1795, *Ent.* IV, no 67, p. 77, pl. II, fig. 8. — Lesne, *Nouv. Arch. du Muséum*, 5e série, t. VI (1914), p. 5-9 et 17.

Cette espèce est caractérisée par la présence de taches foncées plus ou moins nettement marquées, situées à la base et dans la portion préapicale des élytres; mais, quelle que soit l'extension que prennent ces taches, il existe toujours à la base de l'élytre, au moins en un point situé en dedans du calus huméral, un espace plus ou moins étendu garni de poils jaunes.

Vertex taché de jaune entre les lobes supérieurs des yeux. Pronotum noir taché de jaune ou de vert, sauf de très rares exceptions. Pas de tache noire sous l'épaule (sauf parfois dans les régions les plus occidentales de l'aire d'habitat). Abdomen marqué de noir seulement sur la ligne médiane, où se succèdent une série de taches dénudées triangulaires attenant au bord postérieur de chaque sternite, jaune dans toute sa longueur sur les côtés. Poitrine entièrement claire ou avec une tache noire sur la partie antérieure de l'épisterne métathoracique (1).

La patrie d'origine de l'individu type, aujourd'hui perdu, était restée inconnue d'Olivier ; l'identification de l'espèce ne peut être effectuée que d'après la description et surtout d'après la figure données par cet au-

(1) La poitrine est souvent dénudée au milieu par suite de frottements.

teur. L'attribution que nous en faisons à l'espèce actuelle ne nous semble pas douteuse (1). Mais on peut hésiter lorsqu'il s'agit de décider quelle est la forme typique du *P. virescens*.

Le *P. virescens* comprend en effet les trois races suivantes :

1° **P. virescens nimbatus** Lesne, 1914, in *Nouv. Arch. du Muséum*, 5e série, t. VI, p. 6 et 17, pl. I, fig. 2 et 3.

Cette race est caractérisée par l'existence, sur les élytres, d'une tache préapicale vague, due uniquement à la présence, sur son emplacement, de squamules remplaçant les poils cultriformes de la pubescence ambiante. Ces squamules sont d'une couleur jaune verdâtre ; elles sont parfois brunâtres à la base.



Fig. 17. — *Phosphorus virescens* Ol., forma typica, ♂.

La race *nimbatus* se rencontre depuis le pays des Achantis jusqu'au delà du Niger : Guinée (Coll. Mniszech > Oberthür), une ♀ ; Côte de l'Or (Musée de Tring > Coll. Oberthür), une ♀ ; Achantis, Begoro (Mac Donald, *in* Musée de Tring > Coll. Oberthür), une ♀ ; Bas-Dahomey, Sakété (P. Ducorps, *in* Coll. Boppe), une ♀ ; Lagos (Coll. R. Oberthür), une ♀ ; Nouveau-Calabar, Buguma (Musée de Bruxelles), une ♀.

2° **P. virescens**, forme typique d'Olivier, sec. Lesne, in *Nouv. Arch. du Muséum*, 5e série, t. VI, p. 7 et 17, pl. I, fig. 4 et 5 (1914). — A. Chevalier et Em. Perrot, Les kolatiers et les noix de kola (Paris, 1911), p. 329 et 330, fig. 39 (sub *P. Jansoni* Th. var.) (2).

La tache préapicale des élytres, ayant la forme de la lettre grecque λ, est ici beaucoup mieux indiquée que chez la race *nimbatus*, quoique ses bords soient assez indécis. Le revêtement de cette tache se compose de squamules de deux sortes, les unes noires, les autres jaunes, mélangées en proportion variable. Nous avons décrit plus haut une forme curieuse de cette race tendant à établir une transition vers le *P. gabonator*.

(1) Vers la fin du XVIIIe siècle, la côte du Dahomey actuel était très fréquentée par les traitants hollandais, anglais, danois et français. Des établissements fortifiés existaient en différents points. Le voyageur anglais Dalzel raconte que, lors d'une surprise de Porto-Novo par les gens du roi de Dahomey, en 1787, onze vaisseaux français se trouvaient dans le port (Cf. WALCKENAER, *Histoire générale des voyages*, XI, 1827, p. 255). On ne doit pas s'étonner si, dans ces conditions, les cabinets d'histoire naturelle de l'époque possédaient des spécimens de cette provenance.

(2) Nous avions nous-même attribué le nom de *P. Jansoni* var. à l'insecte en question avant que le présent travail eût permis de définir avec plus de précision les diverses formes du genre.

Le *P. virescens* (forma typica) n'a encore été rencontré, à notre connaissance, qu'à Porto-Novo.

Dahomey (Musée de Tring > Coll. Oberthür), un ♂ : Porto-Novo (Waterlot, *in* Muséum de Paris, deux ♀ ; A. Chevalier, *in* Muséum de Paris, un ♂ ; Löwenguth, *in* Coll. Laboissière, une ♀ ; Coll. Boppe, un ♂).

C'est elle qu'Aug. Chevalier (*loc. cit.*) signale comme causant des dégâts sérieux dans les jeunes plantations de Kolatiers, et notamment dans celles du *Cola nitida* Vent. « L'insecte creuse des galeries profondes dans les branches latérales ayant au moins le diamètre du pouce. Les branches ainsi évidées ne tardent pas à se dessécher. Chose curieuse, le Kolatier cultivé en grand au Dahomey est le *Cola acuminata* P. B. Le *Phosphorus* l'attaque rarement. Par contre, il a ravagé les plantations de *Cola nitida*, espèce introduite de Guinée française. Or, sur les Kolatiers de Guinée, je n'ai jamais constaté trace d'insectes perceurs. » (Aug. Chevalier *in litt.*).

3° **P. virescens lambda** Lesne, 1914, in *Nouv. Arch. du Muséum*, 5e série, t. VI, p. 7-9 et 17, pl. I, fig. 6 à 10.

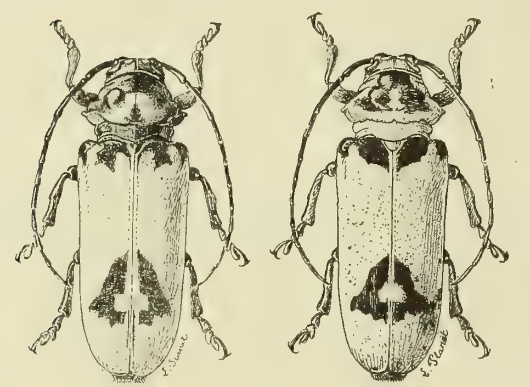


Fig. 18. — *Phosphorus virescens lambda* Lesne ♂. A gauche, un individu de Toumodi (Côte d'Ivoire) ; à droite, exemplaire du Dahomey.

La tache préapicale des élytres est, chez cette forme, très nettement délimitée et exclusivement garnie de squamules noires redressées offrant des reflets bleu métallique sous certaines incidences de lumière. Il n'existe pas de transitions entre les squamules noires et les poils cultriformes jaunes de la pubescence environnante. La tache préapicale, d'abord en forme de λ, s'épaissit et s'étend jusqu'à se souder, sur la suture, avec son homologue et à former une tache losangique commune. La présence de pubescence jaune en dedans du calus huméral est alors le seul caractère extérieur qui la différencie de l'espèce suivante, le *P. Jansoni*. On voit apparaître une tache noire au bord externe, au-dessous du calus huméral, chez certains individus de la Côte d'Ivoire. Il semble que le passage graduel de l'une à l'autre forme s'opère dans la région du cap Palmas. Vers l'Est, la forme *lambda* s'étend jusqu'au Dahomey.

Dahomey [Bouet (1852), *in* Muséum de Paris, deux ♀] : Abomey (P. Ducorps, *in* Muséum de Paris, une ♀) ; Côte d'Ivoire, Toumodi (Nebout, *in* Coll. Bonhoure > Muséum de Paris, deux individus

♂ et ♀); cap Palmas (Westwood, *in* Musée de Leyde, un individu).

III. **P. Jansoni** Chevrolat, 1862, in *Journ. of Ent.*, I (1861), p. 191. — J. Thomson, in *Arch. Ent.*, I, p. 27, pl. IV, fig. 1 (sub *angolator* Ol.). — Lesne, in *Nouv. Arch. du Muséum*, 5e série, t. VI [1914], p. 9 et 17, pl. I, fig. 11 à 13.

Forme constante, à aire d'habitat bien limitée.

Vertex et pronotum noirs, sauf aux angles postérieurs de ce dernier. Base des élytres entièrement noire jusqu'au bord externe. Tache préapicale commune des élytres losangique, exclusivement recouverte de squamules redressées, noires à reflets bleus, mais marquée de chaque côté, vers son milieu, d'une petite tache claire juxtasuturale formée de poils cultriformes jaunes. Cette tache peut atteindre près de 2 millimètres de longueur ou se réduire à quelques poils invisibles à l'œil nu, mais elle ne semble pas disparaître complètement. Jamais de tache noire apicale aux élytres (1). Abdomen marqué de noir ou de gris bleu sur la ligne médiane et présentant le plus souvent, en outre, de chaque côté, près du bord antérieur de chaque segment, une tache noire arrondie; bord antérieur des segments parfois marginé de noir.

Sierra Leone (Coll. Mniszech > Puls > Ballion > Musée de Bruxelles, deux individus étiquetés « Type »; Muséum de Paris; Cléments, *in* Musée de Tring > Coll. Oberthür ; Coll. Mniszech, Coll. Bates, Coll. Ch. Martin, *in* Coll. Oberthür; etc.). — Liberia, cap Palmas (Musée de Leyde, *ex* Westwood, un individu) (2).

Quatre des individus que nous avons examinés présentent une particularité remarquable. La tête ayant été luxée et redressée en avant, la face inférieure de la capsule céphalique a été mise à découvert sur presque toute sa longueur et se montre entamée par une large blessure formant une plaie transversale située entre le menton et le trou occipital. Le sang s'est ordinairement épanché sur les parties voisines et s'y est desséché. Nous pensons que cette blessure est due soit à un Oiseau soit à un Reptile faisant sa proie du *Phosphorus*.

IV. **P. gabonator** * J. Thomson, 1865, Syst. Ceramb., p. 550. — Lesne,

(1) Il existe dans les collections des spécimens dont l'angle sutural de l'élytre a été dénudé, selon toute apparence, intentionnellement.

(2) D'après Chevrolat (*Journ. of Ent.*, I, p. 191), cette espèce existerait aussi au Gold Coast Ce renseignement demanderait à être contrôlé.

La collection R. Oberthür renferme deux individus du *P. Jansoni* étiquetés « Congo », sans doute par erreur.

in *Nouv. Arch. du Muséum*, t. VI [1914], p. 9-10 et 17, pl. I, fig. 14 à 26.

Parties foncées de la face dorsale du corps revêtues exclusivement de squamules noires dressées à reflets bleus. Pronotum entièrement noir. Tache préapicale des élytres formant une fascie s'étendant jusqu'aux bords latéraux. Abdomen taché de noir seulement au milieu, ou offrant, en outre, au bord antérieur des sternites, soit une tache latérale noire arrondie, soit une bande, élargie ou non en dehors. Quelquefois la pubescence claire des élytres est blanche (Gabon : Franceville; Cameroun : rivière Ia).

Cette espèce est celle qui occupe l'aire géographique la plus vaste ; c'est aussi la plus variable du genre. Les modifications qu'elle présente n'affectent guère d'ailleurs que l'extension relative des parties claires et foncées des élytres. A cet égard il faut distinguer trois types :

1° Aberration α. — L'apex des élytres est entièrement jaune ou blanchâtre. Quelquefois la suture est finement bordée de noire dans cette région apicale des élytres. Les larges taches claires antérieures des mêmes organes ont chacune la forme d'un trapèze soudé à son homologue par sa petite base sur la suture (pl. I, fig. 14). Plus rarement ces taches claires sont triangulaires et sont plus ou moins largement séparées sur la suture (Cameroun, Joko ; Gabon, N'jolé). La collection Passet renferme un individu du Gabon chez lequel la tache claire apicale se poursuit en avant le long du bord externe en un mince liséré qui n'atteint pas toutefois la tache claire antérieure.

Niger, Assaba (Dr Crosse, *in* Coll. Oberthür) ; Cameroun, Joko (Coll. Boppe); Congo (R. Thollon, *in* Muséum de Paris) ; Gabon (Coll. J. Bourgeois, *in* Muséum de Paris ; Coll. Passet, *in* Musée de Saint-Quentin) ; N'jolé (Vadon, *in* Muséum de Paris) ; Franceville (Coll. Gambey > Oberthür) ; Mayomba (A. Vergnes, *in* Muséum de Paris) ; N'sessé, près Mayomba (Coll. Eug. Cordier et Muséum de Paris); Kouilou (Mocquerys, *in* Coll. Oberthür) ; Landana (L. Petit, *in* Coll. Oberthür).

2° Aberration β = *forma typica*. — Le fin liséré noir que nous avons vu apparaître sur la suture dans la région de la tache claire apicale, ayant atteint l'angle sutural, s'y dilate en une tache qui occupe une surface plus ou moins étendue. La tache claire qui précède immédiatement la région de l'angle sutural reste assez grande et est fortement élargie en dehors. Il existe même des individus où cette tache se prolonge en avant le long du bord externe en un mince liséré qui rejoint presque un autre liséré marginal émanant de la tache claire antérieure (pl. I, fig. 18). En général, les taches claires antérieures se soudent sur la suture ou ne sont que très faiblement séparées.

Niger : Ogruga (Okrika ?) et Abutschi (Musée de Tring > Coll. Oberthür), Vieux Calabar, mont Vouanga (Musée de Tring > Coll. Oberthür) ; Cameroun : Bitye, rivière Ia (Musée de Tring > Coll. Oberthür) ; Joko

(Coll. Boppe); Gabon (Duparquet, Aubry-Lecomte, *in* Muséum de Paris; Coll. J. Thomson [*type*] et Coll. Mniszech, *in* Coll. Oberthür; Coll. Boppe); Benito (Muséum de Paris); Lambaréné (Haug et R. Ellenberger, *in* Muséum de Paris).

3° Aberration γ. — Les taches claires subapicales des élytres sont réduites chacune à une bande transverse étroite, et les taches claires antérieures sont plus ou moins largement séparées sur la suture (Pl. I, fig. 25 et 26).

C'est chez les *Phosphorus* appartenant à ces dernières formes que le mélanisme est le plus accusé.

Cameroun (Coll. Bates > Oberthür) : Victoria (Musée de Tring > Coll. Oberthür); Batanga (Coll. Boppe), une ♀; Sanaga (Coll. Boppe); Gabon : Kouilou (Mocquerys, *in* Coll. Oberthür).

On voit que le *P. gabonator* est répandu depuis le Bas-Niger jusqu'au Bas-Congo, et qu'aucune des trois formes principales sous lesquelles l'espèce se présente ne possède d'aire géographique propre.

V. **P. congolanus** Lesne, 1914, in *Nouv. Arch. du Muséum*, t. VI, p. 11 et 18, pl. I, fig. 27 et 28.

Cette forme est extrêmement voisine de la suivante. Ce qui nous porte à la considérer comme constituant une espèce distincte, c'est qu'elle est homologue au *P. Jansoni* de la série précédente et que son aire d'habitat est différente de celle du *P. angolator*. Ses caractères ont été donnés plus haut. Ajoutons que l'abdomen est noir sur toute sa longueur en son milieu et jaune latéralement, sauf au bord antérieur des sternites. L'exemplaire pris au sud du Congo a la moucheture juxtasuturale de la fascie préapicale reliée au bord postérieur de cette fascie (pl. I, fig. 27). La même moucheture est isolée et normale chez l'individu du Mayumbé (pl. I, fig. 28).

Congo belge : Mayombé (Deleval, *in* Musée du Congo belge), une ♀; entre Matadi et Stanley Falls (P. Lombard, *in* Muséum de Paris), un individu (? ♀).

VI. **P. angolator** Olivier, 1795, *Ent.*, IV, n° 67, p. 71, pl. XXII, fig. 170. — Chevrolat, in *Journ. of Ent.*, 1861, p. 191. — Lesne, in *Nouv. Arch. du Muséum*, t. VI [1914], p. 11 et 18, pl. I, fig. 29 et 30.

Segments 1-4 de l'abdomen noirs, offrant en arrière une bande claire marginale plus ou moins largement interrompue au milieu et presque toujours atténuée latéralement. Cinquième sternite avec deux taches claires. Poitrine entièrement noire ou avec deux taches claires sur le disque du métasternum.

Bas-Congo, Zambi (Tschoffen, *in* Musée de Bruxelles), une ♀ ; Angola (Muséum de Paris ; Coll. Mniszech et Coll. Bates > Coll. Oberthür) ; Loanda (Welwitsch, *in* Musée de Tring > Coll. Oberthür).

CONCLUSIONS

Les *Phosphorus* se comportent comme un ensemble de types d'origine récente, ayant évolué suivant deux directions principales. Les représentants de l'une des branches phylogénétiques se sont échelonnés dans les contrées de la région guinéenne situées au nord et à l'ouest du cours moyen du Congo. Ceux de la seconde branche ont occupé le cours inférieur du même fleuve et les parties plus méridionales de la région guinéenne.

Il est remarquable que tous les stades phylogénétiques du rameau nord-guinéen, celui qui est le mieux connu, se soient conservés. Ils ne diffèrent entre eux que par de légères particularités, affectant presque exclusivement la forme, la coloration et la distribution des poils de revêtement. Il est possible que l'existence de ces diverses formes puisse s'expliquer par des phénomènes de ségrégation géographique.

Relevé des spécimens étudiés.

P. unicolor	2	individus.
P. virescens nimbatus	6	—
P. virescens, forma typica	5	—
P. virescens lambda	6	—
P. Jansoni	54	—
P. gabonator	59	—
P. congolanus	2	—
P. angolator	13	—
Total	147	individus.



Cintract phot. Phototypie Berthaud, Paris

LONGICORNES DU GENRE *PHOSPHORUS*

Masson & Cie, Éditeurs

EXPLICATION DE LA PLANCHE

PLANCHE I

Fig. 1. — *Phosphorus unicolor* Auriv., de Léopoldville (Congo belge).
Fig. 2. — *virescens nimbatus* Lesne, de Sakété (Bas-Dahomey).
Fig. 3. — — — — de Bégoro (Achantis).
Fig. 4 et 5. — *Phosphorus virescens* Ol. (forma typica), de Porto-Novo (Dahomey).
Fig. 6 et 7. — — *lambda* Lesne, du Dahomey.
Fig. 8. — *Phosphorus virescens lambda* Lesne, d'Abomey (Dahomey).
Fig. 9 et 10. — *Phosphorus virescens lambda* Lesne, de Toumodi (Côte d'Ivoire).
Fig. 11 à 13. — *Jansoni* Chevr., de Sierra-Leone.
Fig. 14 et 15. — *gabonator* Thoms., ab. α, de Kouilou (Gabon).
Fig. 16. — *Phosphorus gabonator* Thoms., ab. β, d'Ogruga (Nigéria).
Fig. 17. — — — — de Joko (Cameroun méridional).
Fig. 18 à 20. — *Phosphorus gabonator* Thoms., ab. β, de Lambaréné (Gabon).
Fig. 21. — *Phosphorus gabonator* Thoms., ab. β, d'Abutchi (Nigéria).
Fig. 22. — — — type de Thomson (Gabon).
Fig. 23 et 24. — *Phosphorus gabonator* Thoms., ab. β, de Benito (Guinée espagnole).
Fig. 25. — — — ab. γ, de Kouilou (Gabon).
Fig. 26. — — — — « Afrique occidentale ».
Fig. 27. — *congolanus* Lesne, du railway de Matadi à Kinchassa.
Fig. 28. — — — du Mayumbé (Congo belge).
Fig. 29 et 30. — *Phosphorus angolator* Ol., de l'Angola.

ADDENDA

La description du *Phosphorus unicolor* Auriv. a paru dans les *Arkiv för zoologi*, Band 8, nº 22, p. 246 (Stockholm, 1913).

Le *Phosphorus gabonator* ab. α a été trouvé à Boda, près M'Baïki, sur le Moyen Congo (Charleuf in Coll. H. du Buysson). La forme en question est celle dont les taches claires antérieures des élytres sont triangulaires et assez largement séparées à leur angle interne, et chez laquelle l'apex des élytres est entièrement de couleur claire.

REVISION DES MUSCIDÆ TESTACEÆ

PAR

J.-M.-R. SURCOUF

Les Muscidæ ont été divisées par Robineau-Desvoidy en Muscides floricoles, Muscides zoomyes, Muscides armentaires, Muscides errantes, Muscides tomenteuses, Muscides rostrées, Muscides testacées, Muscides cérulées et Muscides métalliques.

Le groupe des *Muscidæ testaceæ*, dont nous avons entrepris la revision, comprend un certain nombre d'espèces à larves cuticoles ou suceuses de sang; l'étude systématique de ce groupe était peu aisée à cause de l'état restreint des matériaux et, d'autre part, un tel travail était impossible sans l'étude des types, car un grand nombre d'auteurs avaient écrit sur ce sujet en se rapportant à des descriptions incomplètes ou fausses et avaient ainsi encombré la nomenclature de noms nouveaux et d'espèces mal déterminées.

Grâce aux collections du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris, contenant les types de Macquart, du Musée de Copenhague, dont le directeur W. Lundbeck a bien voulu nous communiquer les types précieux de Fabricius et de Wiedemann, de l'Institut Pasteur de Paris, du Musée Impérial de Vienne, du Muséum Royal de Belgique, du Musée de Zoologie de Gênes, nous avons pu contrôler et examiner les exemplaires insignes de nombreuses et illustres collections; en outre, le Dr Villeneuve, le Pr Roubaud, le Pr Bezzi, le Pr Gedoelst, le Dr Bequaert, le Dr Giglio-Tos, le Pr E. Corti nous ont communiqué les insectes qu'ils avaient décrits ou qu'ils possédaient. Il nous a fallu tous ces matériaux pour tenter cette revision des *Muscidæ testaceæ*.

Le nombre croissant des espèces nouvelles augmente les difficultés qui se manifestent lorsqu'on veut séparer les genres entre eux, car dans la nature tout se relie et s'enchaîne ; nos classifications ne sont en général vraies que pour une zone ou une région déterminée ; lorsqu'on veut généraliser à d'autres pays la valeur des coupes dont on s'est servi avec fruit dans un pays donné, on constate que les caractères employés ne suffisent plus et qu'il y a lieu de reprendre l'étude de plus haut. Si on s'arrête à des groupements plus considérables, on se rend compte alors qu'il y a des insectes situés entre des groupes voisins qui, empruntant à chacun d'eux quelques caractères, détruisent ainsi la valeur absolue de toute classification. L'influence du climat, le genre de vie, les réactions produites sur l'insecte par la nourriture, ont fait périr de nombreuses espèces ; certaines autres ont vu leurs caractères morphologiques se rapprocher et leurs différences génériques s'atténuer.

Notre revision a pour but de fixer les idées sur les genres créés et de permettre, grâce à des tableaux dichotomiques appropriés, d'arriver à la détermination aisée et rapide des *Muscidæ testaceæ*.

HISTORIQUE

Le groupe des Muscidæ testaceæ a été formé par Robineau-Desvoidy en 1830 et caractérisé ainsi :

Antennes descendant jusqu'à l'épistome ; les deux premiers articles courts ; chète plumeux.

Face aplatie, tout à fait verticale ; faciaux nus ; épistome jamais saillant ; corps cylindrico-subarrondi, testacé ; la cellule γ^c ouverte avant le sommet de l'aile, à nervure transverse convexe en dehors, quelquefois droite.

Les espèces de cette série, propres à l'Inde Orientale et à son Archipel, sont les intermédiaires des Muscides métalliques et des Muscides cérulées. On les distingue facilement à leurs teintes testacées, à leur épistome qui ne fait jamais de saillie et à leur face tout à fait verticale. Notre hémisphère n'offre encore aucune espèce analogue (Robineau-Desvoidy).

Il comprenait quatre genres, séparés de la manière suivante :

1° Genre Bengalia Robineau-Desvoidy (1830).

Labre triangulaire, manifeste, dépassant l'épistome ; palpes un peu dilatés au sommet.
Ce caractère du labre saillant distingue nettement ce genre des Phumosies.

Espèce typique : *Bengalia testacea* Robineau-Desvoidy (1830).

2° Genre Phumosia Robineau-Desvoidy (1830).

Caractères du genre Bengalia, mais le troisième article antennaire un peu plus long, cylindrique, non plus épais que les autres, non plus mou.

Faciaux non ciligères; péristome un peu moins allongé, avec un épistome un peu moins saillant ; point de labre manifeste, teintes pâles.

Ces insectes, propres à des contrées spéciales, se distinguent nettement des Bengalies par l'absence totale du labre. Par leurs teintes, elles conduisent aux Muscides cérulées.

Espèce typique : *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy (1830).

3° Genre Ormia Robineau-Desvoidy (1830).

Chète presque nu ; bord externe de l'aile offrant une dilatation vers son tiers apical ; la cellule γ^c à nervure transverse fortement concave en dehors.

Espèce typique : *Ormia punctata* Robineau-Desvoidy (1830).

4° Genre Palpostoma Robineau-Desvoidy (1830).

Chète à peine tomenteux.

Trompe offrant à son sommet deux palpes distincts et articulés ; la cellule γ^c de l'aile pétiolée au sommet.

Espèce typique : *Palpostoma testacea* Robineau-Desvoidy (1830).

En 1835, Macquart, reprenant le groupe des *Calliphorinæ testaceæ* R. D. dans son Histoire naturelle des Diptères, fusionnait ces quatre genres en un seul, qu'il formait sous le nom d'Ochromyia, et le signalait dans son tableau dichotomique de sa sous-tribu des Muscides par les caractères suivants :

Trompe courte, épaisse. Style des antennes ordinairement plumeux en dessus et en dessous.

Épistome peu ou point saillant.

Première cellule postérieure des ailes peu entr'ouverte, quelquefois fermée; nervure externo-médiaire ordinairement concave après le coude.

Troisième article des antennes quadruple du deuxième.

Épistome non saillant.

Face aplatie, verticale (couleurs jaunâtres).

Genre *Ochromyia* Macquart (1835).

La diagnose de ce genre Ochromyia était la suivante :

Face aplatie, verticale, nue. Épistome non saillant. Antennes atteignant l'épistome ; style ordinairement plumeux. Abdomen ovalaire.

Première cellule postérieure des ailes ordinairement entr'ouverte avant l'extrémité; nervure externo-médiane convexe après le coude.

Ces deux caractères et particulièrement la face verticale, distinguent ces Muscides indiennes. On les reconnaît aussi à leurs couleurs jaunâtres, d'où dérive le nom générique.

La *Musca jejuna* Fabricius est le type de ce genre, dont Robineau-Desvoidy a formé une tribu particulière.

Macquart décomposait son genre *Ochromyia* en quatre sections qui correspondaient parfaitement aux quatre genres, formés par Robineau-Desvoidy pour sa sous-tribu des Muscides testacées.

Tableau dichotomique de Macquart (1835).

A. Labre saillant, triangulaire, dépassant l'épistome (genre Bengalia Robineau Desvoidy).

Première section : Ochromyia jejuna Fabricius.
= *Musca jejuna* Fabricius.
= *Bengalia testacea* Robineau-Desvoidy.

AA. Labre caché.

B. Style des antennes plumeux (genre Phumosia Robineau-Desvoidy).

Deuxième section : Ochromyia abdominalis Robineau-Desvoidy.
= *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy.

BB. Style des antennes presque nu.

C. Extrémité de la trompe sans palpes distincts. Ailes à bord extérieur dilaté (genre Ormia Robineau-Desvoidy).

Troisième section : Ochromyia punctata Robineau-Desvoidy.
= *Ormia punctata* Robineau-Desvoidy.

CC. Extrémité de la trompe à palpes distincts, articulés. Aile à première cellule postérieure fermée et pétiolée (genre Palpostoma Robineau-Desvoidy).

Quatrième section : Ochromyia hyalipennis Macquart.
= *Palpostoma testacea* Robineau-Desvoidy.

Nota. — La collection Macquart renferme une *Ochromyia hyalipennis* de Tasmanie, rapportée par Verreaux en 1846, et qui ne correspond

ni à la description qu'il donne de cette espèce en 1831, ni à celle de 1850.

Dès 1843, Macquart rétablit le genre *Bengalia* et complète les caractères qu'en avait donnés Robineau-Desvoidy ; il en décrit une nouvelle espèce : *Bengalia lateralis*. Dans ce même volume des Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, Macquart indique de nouvelles espèces d'*Ochromyia* en insistant sur le caractère « d'épistome sans saillie » correspondant à l'observation de Robineau-Desvoidy « point de labre manifeste » et opposé à « labre triangulaire, manifeste, dépassant l'épistome » des Bengalia. De nouvelles espèces sont décrites dans les volumes suivants ; nous avons étudié les types de celles d'entre elles qui étaient dans la collection du Muséum de Paris et du British Museum.

Nous avons pu examiner les collections du Muséum, du British Museum, de l'Institut Pasteur, du Musée de Copenhague, du Musée de Vienne, du Dr Gedoelst, du Pr Roubaud, du Dr Bezzi et du Dr Giglio-Tos, et l'étude des types nous a permis d'entreprendre cette revision. Il faut ajouter que le Dr Villeneuve a mis ses matériaux à notre disposition et nous a donné les renseignements les plus complets. Il estime que l'on peut considérer comme de bons caractères de différenciation des *Muscidæ testaceæ* les particularités suivantes : rameau basilaire antérieur ou base de la première nervure longitudinale, nu — base de la troisième nervure, depuis sa séparation d'avec la deuxième nervure jusqu'à la nervure transverse médiane, munie de poils, qui peuvent être implantés sur toute sa longueur, sur le nœud basilaire seulement, en dessus et en dessous, ou sur une face seulement, — sternites de l'abdomen tous découverts (1).

Nous avons divisé les *Calliphorinæ testaceæ* en cinq groupes ; à certains d'entre eux se sont ajoutés des genres ou des espèces qui nous sont restés inconnus. Nous espérons que, profitant du cadre que nous avons tracé, d'autres chercheurs viendront apporter leur pierre à l'édifice et qu'un jour la *Systématique des Diptères* sera tracée dans ses grandes lignes.

(1) Il ne faut pas accorder à la villosité ou à la nudité de la base de la première et de la troisième nervures une trop grande importance, il existe des genres tels que *Cosmina* R. D. chez qui ces deux nervures sont velues, les *Phumosia abdominalis* et *P. analis* présentent deux à trois poils très évidents à la partie inférieure de l'aile sur le renflement de la première nervure, un exemplaire de *Bengalia* porte une soie sur la face supérieure du rameau basilaire de la première nervure. Nous pensons que le caractère décisif doit être tiré de la configuration des sternites.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GROUPES

1	Insectes jaunes, bruns ou gris noirâtre. Jamais de couleurs métalliques. Yeux glabres, largement écartés dans les deux sexes (fig. 1). Bande frontale velue. Épistome non saillant, mais toujours avec une saillie sous l'épistome. Faciaux ciligères (fig. 2).........	Premier groupe : Bengalia R. D.
	Insectes de colorations diverses, métalliques, jaunes ou bruns. Yeux écartés dans les deux sexes ou rapprochés chez les mâles. Bande frontale généralement nue : si elle est velue, les yeux le sont ; jamais de saillie sous l'épistome. Épistome saillant ou non saillant. Faciaux ciligères ou non................	2
2	Épistome non saillant...............................	3
	Épistome saillant (fig. 3).........................	Cinquième groupe.
3	Faciaux non ciligères (fig. 4).....................	Deuxième groupe.
	Faciaux ciligères.................................	4
4	Insectes de couleurs métalliques. Yeux réunis chez les mâles (fig. 5).................................	Troisième groupe.
	Insectes n'ayant jamais de couleurs métalliques. Yeux écartés ou réunis chez les mâles (fig. 6 et 7).......	Quatrième groupe.

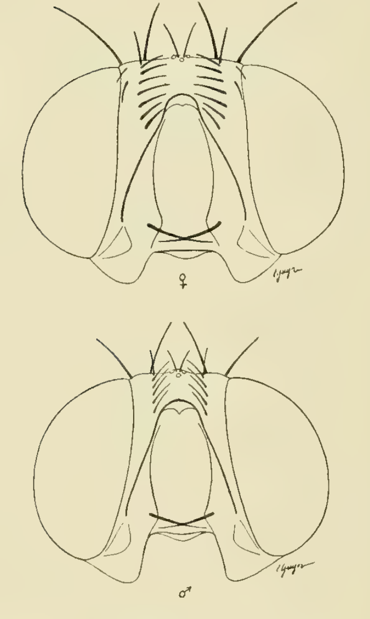


Fig. 1. — Tête de *Bengalia* ♂ et ♀ × 8.

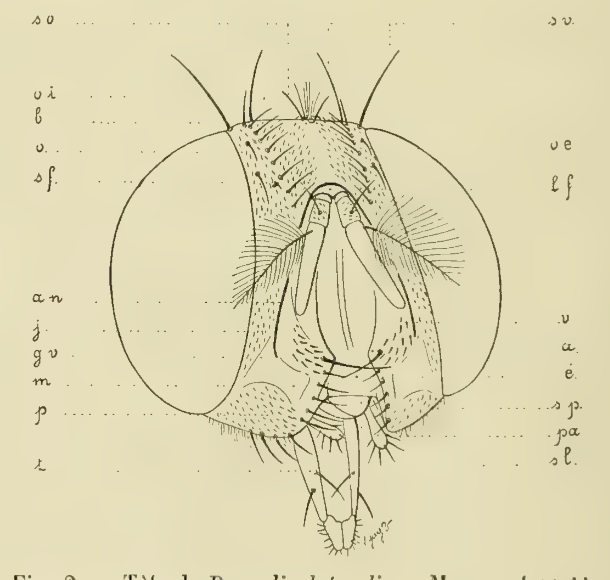


Fig. 2. — Tête de *Bengalia lateralis* ♀ Macquart × 11.

b, bande frontale ; *o*, orbite ; *s.f*, suture frontale ; *l.f*, lunule frontale ; *a.n*, arête nasale ou faciaux R. D ; *j*, joue ; *a*, angle nasal ; *m*, médian R. D ; *é*, épistome ; *s.l*, *saillie du labre* R.D sous l'épistome ; *p*, péristome ; *pa*, palpe ; *t*, trompe ; *s.v*, soies verticales ; *s.o*, soies ocellaires ; *o.i*, soies orbitaires internes ; *o.e*, soies orbitaires externes ; *v*, vibrisses ; *g.v*, grande vibrisse ; *s.p.* soies du péristome.

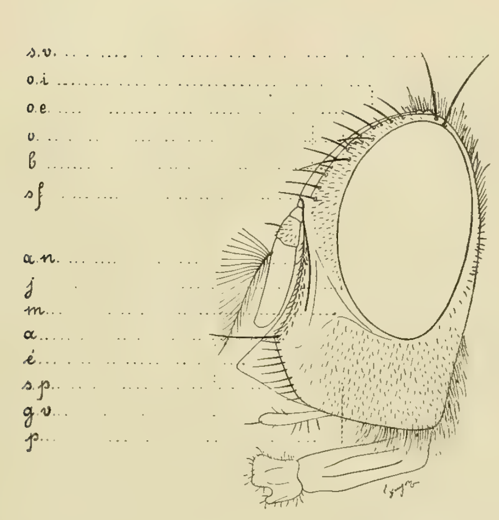
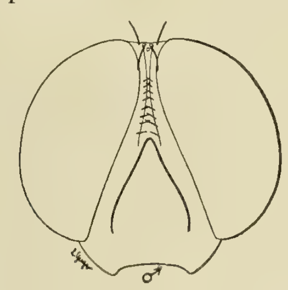


Fig. 3. — Tête de *Prockon lateralis* ♀ Macquart × 11.

s v
s o
o e
o.i
o
b
s f.
j
a.n
m
a
g.v
s.p
p

Fig. 4. — Tête de *Phumosia fuscipennis* ♀ Macquart × 18.

b, bande frontale ; *o*, orbite ; *s.f*, suture frontale ; *a.n*, arête nasale ou faciaux R.D ; *j*, joue ; *a*, angle nasal ; *m*, médian R.D ; *é*, épistome ; *p*, péristome ; *s.v*, soies verticales ; *s.o*, soies ocellaires; *o.i*, soies orbitaires internes ; *o.e*, soies orbitaires externes ; *g.v*, grande vibrisse ; *s.p*, soies du péristome.



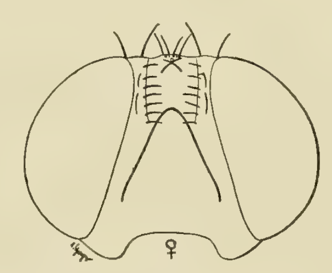
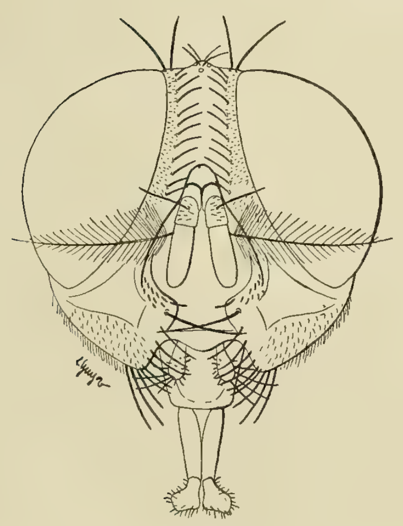


Fig. 5. — Tête d'*Ochromyia quadrilineata* Fabricius ♂ et ♀ × 8.



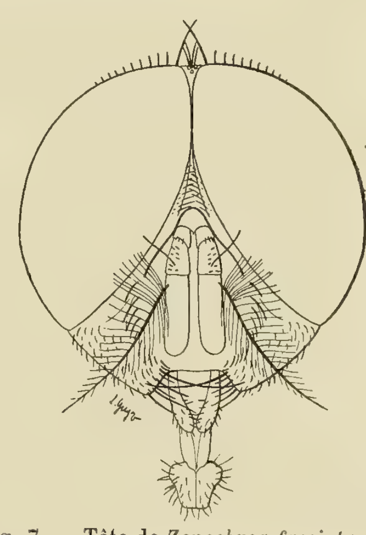




Fig. 6. — Tête d'*Auchmeromyia luteola* ♂ Fabricius × 11.

Fig. 7. — Tête de *Zonochroa fasciata* ♂ Macquart × 17.

PREMIER GROUPE

CARACTÈRES DU PREMIER GROUPE

Insectes jaunes, bruns ou gris noirâtre, jamais de coloration métallique. Yeux glabres, largement écartés dans les deux sexes. Bande frontale velue. Femelle à une ou deux soies orbitaires externes. Épistome non saillant, une *saillie sous l'épistome*, en forme de segment circulaire. Faciaux ciligères ; jamais d'acrosticales présuturales. Forceps des mâles bifide.

Habitat. — Afrique, Asie méridionale, Malaisie.

Un seul genre :

Bengalia Robineau-Desvoidy (1830).

La diagnose de Robineau-Desvoidy est la suivante :

Labre triangulaire manifeste, dépassant l'épistome ; palpes un peu dilatés au sommet.

Labium triangulare manifestum, porrectum infra epistoma ; palpis interdum apice dilatatis.

Ce caractère du labre saillant distingue nettement ce genre des Phumosies [Robineau-Desvoidy (1830)].

De l'examen comparé des différentes *Bengalia* que nous avons en notre possession ou en communication, il apparaît que l'on doit comprendre par « labre triangulaire, manifeste, dépassant l'épistome », une saillie triangulaire qui prolonge inférieurement l'épistome, dont elle est souvent séparée par un sillon transversal complet, et toujours au moins par le commencement et la fin de ce sillon, qui s'efface alors au milieu ; cette saillie n'existe que chez les *Bengalia*. Macquart (1843) la désignait par les mots de « une saillie buccale sous l'épistome » et Bezzi (1913) par le nom de *prälabrum*.

Macquart, reprenant le genre *Bengalia*, complète ainsi la courte diagnose de Robineau-Desvoidy.

Corps assez large. Tête déprimée. Palpes un peu renflés. Face presque plane, ne descendant guère plus bas que les yeux ; une petite élévation sous les antennes ; épistome non saillant, *une saillie buccale sous l'épistome*. Front large, ♀, à soies courtes.

Antennes descendant à peu près jusqu'à l'épistome ; premier article court, deuxième un peu allongé ; troisième, six fois aussi long que le deuxième, droit sur les côtés, arrondi à l'extrémité.

Yeux nus. Thorax de la largeur de la tête, muni de quelques soies ; écusson large, allongé et rétréci à l'extrémité. Abdomen transparent, oblong, un peu conique, ♀, de la largeur du thorax. Pieds ordinaires. Ailes : nervure externo-médiaire (quatrième longitudinale) concave avant le coude, presque droite après [Macquart (1843)].

Brauer et von Bergenstamm, dans leurs *Zweiflüger des kaiserlichen Museum zu Wien*, caractérisent ainsi le genre *Bengalia* :

« Angles des vibrisses situés passablement haut au-dessus du bord de la bouche, qui, devant, est arrondi transversalement, faiblement convergents, largement distants ; une paire de grandes vibrisses croisées. Ongles des mâles ? Ongles des femelles courts. Troisième nervure longitudinale épineuse jusqu'à la nervure transverse médiane. Femelle avec deux à trois soies orbitaires externes. Abdomen portant des macrochætes marginales au troisième segment, des macrochætes discoïdales et marginales au quatrième segment. Courbure de la quatrième nervure arquée, en forme de V obtus, rapprochée du bord de l'aile. Soie antennaire très longuement pennée des deux côtés. Palpes claviformes. Trompe large et courte. Yeux glabres à grosses facettes. Péristome très étroit. Bande frontale plate. Corps brun clair.

« Type : Bengalia Robineau-Desvoidy, *depressa* Walker. »

En 1891, les mêmes auteurs ajoutent : « joues velues ». Cette diagnose est établie d'après *Bengalia depressa* Walker, qui n'est pas le type du genre, Robineau-Desvoidy ayant formé le genre *Bengalia* pour *Bengalia testacea* (1830), dont nous reproduisons ci-dessous la description :

Bengalia testacea R. D.

Testacea : facie, antennis, testaceo-flavescentibus ; thorax dorso bruneo : abdomen incisuris nigro-zonatum ; alæ flavescentes.

Longueur : 7 lignes. Front rougeâtre ; face et antennes d'un testacé jaunâtre ; corselet d'un testacé brun ; abdomen testacé, avec une ligne transverse noire sur chaque segment ; cette ligne est plus ou moins large ; pattes et cuillerons testacés ; ailes flavescentes.

Cette espèce a été rapportée de la Nouvelle-Hollande et de Cayenne (Robineau-Desvoidy, 1830).

Nous n'avons pas vu le type de Robineau-Desvoidy, mais nous avons trouvé dans la Collection du Muséum une *Bengalia* déterminée par Macquart : *Bengalia* (*Musca*) *jejuna* Fabricius, ♀, qui se rapporte absolument aux caractères de *Bengalia jejuna* Fabricius et correspond parfaitement à la diagnose de *Bengalia testacea* Robineau-Desvoidy. De plus le Pr Lundbeck a bien voulu nous communiquer le type en parfait état de Fabricius ; il en ressort que la détermination de Macquart est exacte. Nous reproduisons ci-dessous la diagnose de Fabricius :

Soie antennaire plumeuse. Mouche à antennes plumeuses, abdomen cendré transparent, à trois ceintures noires. Pieds pâles (Tranquebar, Collection de M. Lund).

Tête cendrée. Thorax et scutellum plus obscurs à bord plus clair. Antennes fortement plumeuses, presque ferrugineuses. Abdomen transparent, blanchâtre, à trois bandes noires. Pieds clairs à tarses noirs [Fabricius, *Entomologia systematica*, vol. IV, Hafniæ (1794)].

Wiedemann, en 1830, complète ainsi la première description de Fabricius :

Ochrascens; abdomine ochracea albo nigroque variante ; pedibus flavidis.

Ocreux brunâtre ; abdomen ocreux brunâtre varié de blanc et de noir. Pattes brun jaunâtre clair. Longueur 6 à 7 lignes, ♀ (de Tranquebar et du Bengale). (WIEDEMANN, *Zool. Mag.*, III, 21, n° 29 *Musca torosa*).

Antennes brun ocracé avec l'apex de l'article terminal brun noirâtre clair. Bande frontale, vertex et thorax d'un ocreux brunâtre ; les premiers en règle générale à reflet blanchâtre, ainsi que les côtés du thorax. Le scutellum et les côtés du pectus à coloration plus claire. Abdomen en règle générale à reflet d'un blanc de lait ; dans d'autres, brun ocracé avec des bandes noires ; dans d'autres cas encore, complètement quadrillé, de sorte que les bandes sont absolument disparues.

Ailes très faiblement jaunâtres, parfois colorées d'un peu de brun, et cela principalement à la base. Cuillerons nettement jaunâtres. Pattes brun ocracé, postérieures plus claires. Tarses noirâtres à l'apex.

Remarque : une espèce de la collection de FABRICIUS provient de Tranquebar et est très jaunâtre ; elle a les côtés du thorax beaucoup plus visiblement blanchâtres et m'induit plutôt à la rapporter à une espèce du Bengale qui se trouve dans ma collection et dans celle de WESTERMANN. [WIEDEMANN, *Aussereuropaische Zweiflugelige Insekten*, vol. II (1830)].

D'après cette note de WIEDEMANN sur *Musca jejuna* et les variations de coloration de l'abdomen qu'elle peut, suivant lui, présenter, il ressort nettement qu'il a confondu sous ce même nom des espèces différentes.

Il faut donc se rapporter uniquement à la première diagnose de FABRICIUS et conclure à l'analogie de *Musca jejuna* Fabricius et de *Bengalia testacea* Robineau-Desvoidy.

La *Bengalia jejuna* Fabricius et la *Bengalia* déterminée par MACQUART sous le nom de *Bengalia jejuna* ne présentent nullement les caractéristiques de l'insecte que l'on est habitué à nommer ainsi. C'est une grande *Bengalia* jaune ocracé à thorax uniformément jaune et à rebord latéral plus clair ; le scutellum est jaune ocracé sur le disque, avec la marge blanchâtre. L'abdomen est testacé avec une bande noire au bord postérieur des quatre segments ; cette bande occupe presque la moitié de la hauteur des segments 2 et 3 ; en outre, il existe de très fortes macrochætes marginales noires semblables à des aiguillons sur les segments 3 et 4. Les pattes sont jaunes, rembrunies à l'extrémité. L'aile est jaunâtre. L'exemplaire femelle, déterminé par MACQUART, mesure 14^{mm},5 et provient de Bombay ; le type de Fabricius a les mêmes dimensions.

Nous avons retrouvé dans la Collection du Muséum un mâle de cette espèce, provenant de Java, de taille un peu inférieure.

Nous possédons quatre exemplaires de *Bengalia* provenant de Trichi-

nopoly et de Madras et un de Lao-Kaï (Tonkin); ces exemplaires ont été nommés *B. jejuna* par le Pr Bezzi et se rapportent à *Bengalia lateralis* Macquart, dont nous possédons le type (Pl. II nº 1); ces insectes sont absolument différents de l'exemplaire déterminé *B. jejuna* par Macquart et du type de Fabricius.

Bengalia lateralis Macquart est plus petite; le thorax et le scutellum ont aussi une marge claire; l'abdomen est ocracé, mais les bandes postérieures des segments sont étroites et surmontées d'une bande longitudinale médiane bien nette qui manque absolument chez la *B. jejuna* type. De plus, *B. lateralis* Macquart et les exemplaires des *Bengalia jejuna* des auteurs modernes, que nous y rapportons, sont absolument dépourvues des très fortes macrochætes marginales du troisième et du quatrième segment. Les mâles n'ont pas la même disposition des aiguillons sur les tibias antérieurs; les ♂ de *B. lateralis* Macquart possèdent aux tibias antérieurs, près de la base, deux aiguillons épais et courts, immédiatement suivis de trois longs aiguillons subégaux; au milieu du tibia, il y a deux aiguillons à peu près égaux entre eux, mais plus petits que les trois précédents. Chez la *Bengalia* que nous considérons comme le ♂ de *B. jejuna* type, les aiguillons de la base des tibias antérieurs sont semblables à ceux de *B. lateralis* Macquart; mais ceux du milieu n'existent plus. Il s'agit donc de deux espèces bien différentes qui ne peuvent plus entrer en synonymie, comme on l'indiquait encore tout récemment.

1º Bengalia jejuna Fabricius (1794) :
= *Musca jejuna* Fabricius (1794);
= *Musca torosa* Wiedemann;
= *Bengalia testacea* Robineau-Desvoidy (1830);
= *Bengalia jejuna* Fabricius (exemplaire de Macquart).
2º Bengalia lateralis Macquart (1843) :
= *Bengalia jejuna* des auteurs modernes.

Caractères généraux des « Bengalia ».

Le Pr Bezzi, ne s'appuyant pas sur les caractères d'une *Bengalia* unique, mais sur les particularités communes aux différentes espèces qu'il connaît de ce genre, préfère le caractériser de la manière suivante :

Trompe très épaisse, renflée, portant à sa face supérieure plusieurs fortes macrochætes. Bande frontale velue. Troisième article antennaire long. Péristome étroit. Acrosticales présuturales manquantes. Ptéropleures sans soies, seulement pubescents. Scutellum n'ayant que trois paires de soies latérales. Ouverture génitale des femelles large, non en forme de fente. —

Ces caractères s'accordent avec le type de Fabricius.
Nous complétons ainsi les caractères signalés par le Pr Bezzi.

Mâle et femelle à yeux séparés. Orifice génital des femelles large et circulaire. Forceps des mâles composé de deux crochets bien distincts l'un de l'autre.

Tête aplatie en avant; yeux hauts et étroits; bande frontale large du tiers de la tête, toujours hérissée de poils sur toute sa surface. Orbites larges, velues, portant chez la femelle deux paires de soies orbitaires externes dirigées vers les antennes. Joues étroites, velues, descendant jusqu'au-dessus des yeux. « Mediania » continuant la suture qui descend jusqu'au niveau de l'angle nasal; les mediania ou triangles médians, devenus linéaires, contournent le bas des yeux et s'effacent au bord postérieur de la tête. Péristome étroit (un cinquième de la hauteur de l'œil). Angles nasaux situés au niveau de la terminaison de la suture, très rapprochés l'un de l'autre et portant la grande vibrisse; au-dessous de celle-ci, les bords du péristome sont presque parallèles; au-dessus de la grande vibrisse, la saillie de chaque angle nasal s'abaisse et se recourbe en angle obtus, presque droit; cette saillie remonte en « arête nasale » de plus en plus étroite jusqu'à la lunule et porte sur sa portion presque horizontale trois rangs de 4 à 5 soies. Entre ces deux arêtes nasales s'étend la fossette antennaire, profonde, glabre, présentant parfois en son milieu un léger bourrelet longitudinal (*B. lateralis* Macquart), et terminée inférieurement par l'épistome; sous celui-ci et faisant saillie se trouve le clypeus (*Prälabrum* de Bezzi, *labre* des *Muscidæ testaceæ* de Robineau-Desvoidy); ce clypeus est séparé ou non de l'épistome par un sillon transverse plus ou moins complet. Antennes longues et minces; premier article court, second mesurant le cinquième de la hauteur totale, hérissé de poils noirs assez courts et d'une soie évidente, noire, presque double de la longueur de l'article qui la porte; troisième article long, un peu plus étroit au-dessous de l'insertion de la soie antennaire; à bords parallèles, arrondi à l'extrémité, vu de profil; très mince, de face; soie antennaire plus longue que l'antenne, épaissement et longuement velue sur les deux faces, sauf sur le cinquième ou le quart apical. Trompe massive à paraglosses réduits, munie de soies sur sa face supérieure; palpes longs, minces, légèrement claviformes.

Chætotaxie : 2 paires de soies verticales; 1 paire de soies ocellaires, environ 10 paires de soies orbitaires internes, la seconde soie un peu plus interne ; 1 ou 2 paires d'orbitaires externes; 1 grande vibrisse sur chaque angle nasal; au-dessus 2 à 4 rangées de 3 à 5 petites vibrisses chacune; au-dessous le péristome porte de 9 à 11 soies : 2 ou 3 petites, 6 à 7 grandes et 2 moyennes, décroissantes.

Thorax de la largeur de la tête, ou un peu plus étroit, quadrangulaire, à suture transverse bien marquée ; scutellum bien séparé sur la ligne médiane, mais visiblement attaché au thorax par le pont scutellaire; ce scutellum est conique, allongé. La couleur générale est jaune brun terne avec parfois des bandes longitudinales assombries, de situation, de forme et d'intensité variables suivant l'incidence ; la coloration foncière est obscurcie par une courte pilosité noire, régulière.

La chætotaxie est la suivante : pleures : 5 à 7 soies hypopleurales disposées à l'extérieur de deux lignes à angle droit; 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure; 1 soie stigmatique (parfois accompagnée de 1 à 2 poils noirs, sétiformes) ; 2 soies prothoraciques plus faibles; 4 à 5 mésopleurales ; ptéropleures portant tantôt des poils normaux et fins, tantôt

des poils sétiformes noirs. Sur le mesonotum, la chætotaxie est caractérisée par la disparition complète des soies acrosticales post-suturales; deux paires de soies dorso-centrales présuturales, et deux paires de post-suturales chez *B. lateralis* Macquart, 2 paires de soies dorso-centrales présuturales et 4 paires de post-suturales (dont les 2 premières paires réduites) chez *B. jejuna* type, *B. varicolor*, *B. fuscipennis*, *B. latro* *B. depressa* et *B. Gaillardi*; 2 paires de soies humérales; 2 paires de post-humérales, l'antérieure très rapprochée du bord du thorax peut être prise pour une dorso-centrale présuturale très antérieure; 2 paires de soies notopleurales; 1 paire de présuturales; 4 paires de supra-alaires; 2 paires d'intra-alaires; 2 paires de post-alaires.

Scutellum : 1 paire de soies apicales et 2 paires de soies marginales.

Abdomen : de quatre segments, arrondi allongé; de couleur jaune brun (sauf *B. latro*, d'apparence plus sombre, presque noire) portant souvent une bande postérieure noirâtre sur chaque segment, et en outre des taches de reflets gris ou blancs (*B. depressa* et *B. Gaillardi*); généralement d'aspect transparent, l'abdomen paraît vide. Il y a toujours des macrochætes marginales au moins sur le bord postérieur du troisième et du quatrième segment; parfois des macrochætes discoïdales sur le quatrième segment (*B. varicolor*, *B. latro*, *B. depressa* et *B. Gaillardi*).

En outre *B. latro* possède de macrochætes marginales sur les flancs des deux premiers segments. Sternites visibles, fréquemment armés de fortes épines au bord postérieur ou portant seulement des poils et des soies; celles-ci sont longues et modérément épaisses. Cette vestiture peut fournir des caractères spécifiques. La pilosité du thorax se continue sur l'abdomen.

Pattes robustes, normales; hanches munies de longues soies; les fémurs et les tibias sont garnis de rangées de poils, de soies et d'aiguillons dont on a tiré des caractères spécifiques; ongles longs dans les deux sexes.

Ailes: grandes, hyalines ou obscurcies à nervation normale; quatrième nervure recourbée presque à angle droit et débouchant dans la nervure costale avant l'apex de l'aile, la première cellule marginale postérieure étant entr'ouverte.

Nervure costale épineuse, mais sans épine costale saillante. Troisième nervure longitudinale portant des poils presque jusqu'à la nervure transverse médiane ou seulement dans la première moitié de cette partie basilaire (*B. fuscipennis*, *B. latro*, *B. Gaillardi*).

Cuillerons très développés, débordant souvent sur le premier segment abdominal, cachant ainsi les balanciers qui sont à tige mince et longue et à tête réduite.

Caractères de l'espèce typique.

De la discussion qui a été faite ci-dessus des caractères généraux des *Bengalia*, il résulte que nous devons formuler de façon complète les caractères particuliers de l'espèce typique.

Bengalia jejuna Fabricius (1794).

= *Musca jejuna* Fabricius (1794).

= *Musca torosa* Wiedemann.

= *Bengalia testacea* Robineau-Desvoidy (1830).

= *Ochromyia jejuna* Macquart (1835).

Type communiqué par le Musée de Copenhague; un exemplaire femelle

déterminé par Macquart, dans la Collection du Muséum de Paris, provenant de Bombay et recueilli par Rousseaux en 1841. Un exemplaire mâle de la Collection du Muséum, originaire de Java (1885).

Femelle. — Longueur : 14 millimètres et demi. (Pl. II n°s 3 et 3 a).

Tête de la largeur du thorax. Yeux bruns, brillants, à cornéules du bord postérieur de la tête paraissant un peu moindres que celles de l'angle interne des yeux.

Front large, égal à un œil, vu de face. Bande frontale très large, égale aux deux tiers du front, de couleur brun ocracé, hérissée de poils noirs; il existe au vertex trois ocelles rouges, se détachant sur une zone un peu plus noirâtre que le reste de la bande frontale ; ils sont accompagnés de deux soies ocellaires. Les orbites, égales chacune au sixième de la largeur totale du front, gris jaunâtre, sont munies de huit soies orbitaires internes, parallèles, dont la première, près du vertex, est dressée, de trois autres soies convergentes vers les antennes et d'une orbitaire externe ; les orbites portent en outre de nombreux poils noirs couchés qui se continuent sur les joues, et, au bord postérieur de la tête, deux soies verticales. Joues étroites, pulvérulentes, de la même couleur blanc jaunâtre que les orbites. Suture frontale en V descendant jusqu'à la limite du cinquième inférieur de l'œil; les angles nasaux sont situés à la même hauteur, très rapprochés l'un de l'autre et portent chacun une grande vibrisse; au-dessous d'elle, les bords du péristome convergent et portent 14 soies moyennes, régulières; au-dessus de la grande vibrisse, la saillie de l'angle nasal devient horizontale, puis se recourbe en angle presque droit et remonte en arête nasale de plus en plus étroite, à l'intérieur de la suture frontale, jusque près de la lunule. Cette arête nasale porte dans sa partie presque horizontale, au voisinage de la grande vibrisse, au moins 4 rangées de chacune 6 à 7 petites soies raides. Entre les deux arêtes nasales droite et gauche, s'étend la fossette antennaire, profonde, glabre, d'un gris ocracé. La fossette antennaire est terminée par l'épistome; sous celui-ci et faisant légèrement saillie, se trouve le clypeus (*labre* de Robineau-Desvoidy, *Prälabrum* de Bezzi); ce clypeus a la forme d'un segment à bord convexe libre; il est bien visible, chez le type, de profil, de face et surtout d'en dessus; il est un peu rétracté chez l'exemplaire de Macquart. Ce clypeus est complètement séparé de l'épistome par un sillon transversal complet et fortement accentué. Antennes longues et minces, brun ocracé ; premier article court, deuxième égal à un peu moins du quart du troisième article, hérissé de nombreux poils noirs raides et d'une soie noire évidente ; troisième article long, un peu plus étroit vu de face, au-dessous de l'insertion de la soie antennaire; il est très mince, en lame de couteau en avant; de profil, les bords sont presque parallèles, un peu concaves en avant ; l'extrémité est arrondie ; soie antennaire égale à une fois et demie le troisième article antennaire, épaissement et longuement velue des deux côtés, sauf sur le cinquième apical.

Les antennes sont insérées au-dessus du milieu de la face et s'arrêtent un peu avant l'angle nasal. Triangles médians situés à la hauteur de l'angle nasal, linéaires, contournant le bord des yeux et s'effaçant en dessous à l'arrière de la tête. Péristome étroit (un huitième de la hauteur de l'œil), de coloration un peu plus fauve que les orbites et les joues, à pubescence rare et longue, concolore. Trompe massive, fauve, munie de soies noires et terminée par des paraglosses réduits, hérissés de poils noirs ; palpes longs, à peine claviformes, à nombreux et longs poils noirs.

Thorax brun ocracé avec la trace de cinq bandes longitudinales un peu plus foncées, à pourtour latéral nettement plus clair, blanchâtre ; la forme est quadrangulaire, la suture transverse bien marquée; le scutellum est très fortement séparé du thorax au milieu, auquel il est visiblement rattaché sur les côtés par le pont scutellaire ; il est conique, allongé, de la couleur brun ocracé du thorax avec une bande blanchâtre sur tout son bord libre.

Thorax et scutellum couverts d'une courte pilosité noire, régulière et couchée en arrière.

Pleures brun ocracé à reflet un peu grisâtre et même pilosité noire que le mesonotum et le scutellum.

Chætotaxie : mesonotum : pas d'acrosticales présuturales, 1 acrosticale post-suturale, en avant du scutellum, 2 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales dont les 2 antérieures plus faibles ; 2 humérales, 2 post-humérales, 1 présuturale, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 4 supra-alaires, 2 post-alaires. Pleures : 2 soies prothoraciques et 1 stigmatique ; 5-6 mésopleurales ; 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure ; 6-7 soies hypopleurales, fines. Scutellum : de chaque côté de la ligne médiane, 1 soie apicale et 2 soies marginales.

Abdomen conique, égal à la tête et au thorax réunis, de 4 segments jaunes, à bande transversale noire, couverts de la même pilosité noire, couchée, que le thorax et le scutellum. Premier segment jaune ocracé, à bordure postérieure noire égale au quart de la hauteur. Second segment à moitié basilaire jaune et à moitié apicale noire, muni de macrochætes marginales latérales. Troisième segment un peu plus long que le deuxième, avec une bande postérieure noire égale à la moitié de sa hauteur ; il présente une paire de très fortes macrochætes paramédianes et 3 très fortes macrochætes marginales noires, semblables à des aiguillons. Quatrième segment à bande postérieure noire plus étroite, égalant le cinquième de la hauteur, et à reflet blanchâtre sur la partie basilaire jaune ; il existe encore de très fortes macrochætes marginales noires, au nombre de 6-7 de chaque côté de la ligne médiane. Sternites visibles, jaunes, couverts de poils noirs longs et fins et munis chacun de 2 soies très fines.

Pattes jaunes à reflet gris très léger, apex des tibias postérieurs cerclé de brunâtre ; le premier article des tarses postérieurs porte une frange interne basilaire dorée. Les trois derniers articles des tarses toujours rembrunis. L'exemplaire typique est une femelle et ne présente pas, en plus des nombreuses soies habituelles aux *Calliphorinæ testaceæ*, d'aiguillons caractéristiques, comme il en existe chez les mâles.

Ailes à nervation normale des *Calliphorinæ*, rembrunies ; quatrième nervure longitudinale recourbée en V, à partie apicale concave vers l'extérieur ; troisième nervure longitudinale épineuse jusqu'à la nervure transverse médiane ; racine de la première nervure glabre

Cuillerons jaunâtres, opaques, glabres, cachant les balanciers, qui sont difficilement visibles par côté.

Mâle. — Un exemplaire de Java mesurant 12 millimètres.

Cet exemplaire, à part sa taille un peu réduite, ne présente que des différences sexuelles avec la *Bengalia jejuna* femelle typique. Les orbitaires externes ont disparu, et les tibias antérieurs sont munis à leur base, au côté interne, de 5 aiguillons très épais disposés ainsi : les deux premiers courts ; les trois autres subégaux, le quatrième étant toutefois le plus long, égaux chacun à environ un peu plus du double des deux premiers aiguillons.

L'armature génitale est naturellement différente ; il existe un forceps bifide, composé de deux crochets de coloration brun foncé ; mais les pièces génitales n'ont pas subi sur cet insecte, recueilli en 1885, la préparation nécessaire qui nous aurait permis de les examiner complètement.

DEUXIÈME GROUPE

CARACTÈRES DU DEUXIÈME GROUPE

Insectes de colorations diverses : jaune brunâtre avec des bandes et des taches métalliques, ou jaunes avec des bandes longitudinales thoraciques noires et des bandes abdominales transverses noires. Yeux écartés

chez les femelles, réunis chez les mâles. *Faciaux jamais ciligères*. Partie apicale de la quatrième nervure concave vers l'extérieur.

HABITAT. — Inde méridionale, Malaisie, Nouvelle-Guinée, Amérique méridionale.

Tableau dichotomique du second groupe.

Deux soies orbitaires externes chez la femelle. Deux sterno-pleurales antérieures et une postérieure. Quelques poils noirs au-dessus de la grande vibrisse, sur l'arête nasale. Soies du péristome normales, de nombre et de force .... PHUMOSIA Rob.-Des.

Deux soies orbitaires externes chez la femelle. Une soie sterno-pleurale antérieure et une postérieure. Quelques poils noirs au-dessus de la grande vibrisse sur l'arête nasale. Soies du péristome nombreuses et fines .... CAIUSA gen. nov.

Deux soies orbitaires externes chez la femelle. Une soie sterno-pleurale antérieure et une postérieure. Pas de poils sur l'arête nasale au-dessus de la grande vibrisse. Soies du péristome normales comme nombre, mais très fines .... HEMILUCILIA B. B.

Pas d'orbitaires externes chez la femelle. Une soie sternopleurale antérieure et une postérieure. Pas de poils sur l'arête nasale au-dessus de la grande vibrisse. Soies du péristome réduites à deux faibles chez le mâle, et une seule chez la femelle. PSILOSTOMA gen. nov.

Nous rapprochons de ce genre CHLOROPROCTA Van der Wulp (dont nous ne connaissons que la description) à cause des caractères suivants : pas d'orbitaires externes, pas de poils sur l'arête nasale au-dessus de la vibrisse.

PREMIER GENRE

PHUMOSIA Robineau-Desvoidy (1830).

ROBINEAU-DESVOIDY, dans son *Essai sur les Myodaires* (1830), caractérisait ainsi son genre *Phumosia* :

Caractères du genre Bengalie : mais le troisième article antennaire un peu plus long, cylindrique, non plus épais que les autres, non plus mou.

Faciaux non ciligères; péristome un peu moins allongé, avec un épistome un peu moins saillant ; point de labre manifeste ; teintes pâles.

Ces insectes, propres à des contrées spéciales, se distinguent nettement des Bengalies par l'absence totale du labre. Par leurs teintes, elles conduisent aux Muscides cérulées.

L'espèce typique était : *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy (1830), dont voici la description :

Tota testaceo pallens; facie clariori ; antennis flavis ; abdomine postice viridi-cyanescens ; alis fuliginosis.

Longueur : 5 lignes. Tout le corps d'un testacé pâle ; face plus claire, dorée sur les côtés ; antennes d'un jaune fauve ; les quatre à cinq derniers segments de l'abdomen d'un vert doré métallique ; cuillerons un peu bruns ; ailes fuligineuses ; pattes testacées ; tibias assez bruns.

Cette espèce a été rapportée de Timor.

En 1835, Macquart, réunissant dans le genre *Ochromyia* qu'il créait, les quatre genres de Muscides testacées de Robineau-Desvoidy : *Bengalia*, *Phumosia*, *Ormia* et *Palpostoma*, prenait *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy comme type de la section *Phumosia* de son genre *Ochromyia*.

Dans le premier volume de ses *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus* (1843), Macquart rend la qualité de genre à *Bengalia* Robineau-Desvoidy, mais laisse *Phumosia* complètement dans l'ombre, et continue à l'y laisser, dans les volumes suivants, où il décrit de nouvelles espèces d'*Ochromyia*.

Brauer et von Bergenstamm dans leurs *Zweiflüger des kaiserlichen Museums zu Wien*, IV, Ire partie (1889) et V, IIe partie (1891) ne signalent pas le genre *Phumosia* Robineau-Desvoidy ; ils ne font mention que du genre *Ochromyia* Macquart, lui donnant comme espèce typique : *Ochromyia fuscipennis* Macquart « des Indes Orientales et d'Amboine », quoique Macquart n'ait décrit d'*Ochromyia fuscipennis* que du Brésil.

Le genre *Phumosia* Robineau-Desvoidy n'apparaît que dans le n° VI, IIIe partie des *Zweiflüger* (1893), page 194, note 87 : « *Phumosia* Robineau-Desvoidy, pour *Ochromyia fasciata*, *senegalensis* et *lateralis* Macquart (*Ann. Soc. Int. fr.*, 5, s. VII, 243, et ensuite *Ph. tessellata* Bigot, *l. c.* 5, s. VIII, p. 31, et *trifaria*, *l. c.*, 32) ».

Ochromyia senegalensis Macquart est le synonyme d'*Auchmeromyia luteola* Fabricius (1805). Nous avons eu entre les mains *Ochromyia lateralis* Macquart, dont l'épistome est très saillant, et *Ochromyia fasciata*, qui est tout à fait voisine de *Zonochroa exarsa* Wiedemann.

Dans cette même troisième partie de leur ouvrage, Brauer et Bergenstamm incorporent le genre *Ochromyia* dans leur sous-section *Musca*, de la section *Muscina* (p. 178), mais ils lui donnent pour espèce typique *Ochromyia ferruginea* Doleschall (1857) d'Amboine. Or *Ochromyia ferruginea* Doleschall, d'après le Pr Bezzi (*Einige Bemerkungen über die Dipterengattungen Bengalia und Auchmeromyia*, 1913) serait le synonyme de *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy. Tous les caractères que Brauer et von Ber-

GENSTAMM donnent en 1893 du genre *Ochromyia* et que nous rapportons ci-dessous, étant tirés d'une espèce qui appartient au genre *Phumosia*, doivent donc se rapporter au genre *Phumosia* ROBINEAU-DESVOIDY. Mais le seul fait qu'une espèce, qui n'est d'ailleurs pas de MACQUART, fondateur du genre, a été faussement attribuée au genre *Ochromyia*, tandis qu'elle appartient au genre *Phumosia*, n'oblige nullement à déclarer que *Ochromyia* MACQUART n'est plus valable et est synonyme de *Phumosia*.

Les caractères suivants, donnés en 1893 par BRAUER et VON BERGENSTAMM, doivent donc être considérés comme appartenant au genre *Phumosia* :

Soie antennaire plumeuse.

Corps jaune pâle ou rougeâtre; tibias intermédiaires munis au côté interne d'une soie près du milieu.

Yeux nus.

Vibrisses près du bord de la bouche; processus vibrissigères près ou non au-dessus du bord de la bouche, rapprochés du clypeus, mais largement distants l'un de l'autre. Abdomen court, presque globuleux; des macrochætes abdominales courtes au bord postérieur des segments 2, 3, 4. Joues portant une seule série de soies courtes. Troisième nervure longitudinale velue avant la nervure transverse médiane. Yeux des mâles réunis; front de la femelle large, portant deux soies orbitaires externes sur chaque orbite.

Type : *Ochromyia* Macquart (69 et notes 78 et 87) *ferruginea* Doleschall, Amboine.

BRAUER et VON BERGENSTAMM ajoutent les notes suivantes, dans lesquelles ils étudient des genres voisins :

69. *Plinthomyia* Rondani (*Ann. Mus. Genova*, VII, 427). Type : *hemimelania* Rondani, Borneo. Genre qui nous est inconnu, voisin d'*Ochromyia*.

78. *Tricyclea* Van der Wulp (*Compt. rend. de la Soc. ent. de Belgique*, 4 oct. 1884. Type. *Tr. ferruginea* Van der Wulp. Afrique du Sud. Voisin d'*Ochromyia*. Par sa soie antennaire principalement plumeuse sur sa face supérieure (deux poils seulement sont figurés sur la face inférieure), ce genre vient comme une forme intermédiaire entre les *Muscidæ* et les *Rhiniidæ*.

87. *Phumosia* Robineau-Desvoidy, pour *Ochromyia fasciata*, *senegalensis* et *lateralis* Macquart (*Ann. Soc. ent. fr.*, 5e s., VII, 243), et ensuite *Ph. tessellata* Bigot, *l. c.*, 5, s. VIII, p. 31, et *trifaria* (*l. c.*, 32).

Le Pr BEZZI (*Einige Bemerkungen über die Dipterengattungen Bengalia und Auchmeromyia*, 1913) estime que le genre *Ochromyia*, tel que l'ont caractérisé BRAUER et BERGENSTAMM en 1893, comme nous venons de le rapporter, doit reprendre le nom primitif de *Phumosia* avec, comme espèce

typique, *Phumosia abdominalis*, dont *Ochromyia ferruginea* Doleschall n'est qu'un synonyme. Il en signale les particularités suivantes :

Forme arrondie du corps, semblable à celui des *Calliphoræ* ; yeux des mâles réunis, à facettes supérieures beaucoup plus grosses que les inférieures ; joues complètement glabres, portant tout au plus une seule rangée de poils fins ; prælabrum non saillant ; deux soies sterno-pleurales antérieures et une postérieure ; une paire de soies acrosticales présuturales robustes, etc.

Le Pr Bezzi rapporte au genre *Phumosia* ainsi reconstitué : *Plinthomyia* Rondani, que Brauer et Bergenstamm reconnaissaient comme voisin (leur *Ochromyia* de 1893, mais celle-ci seulement, étant, une fois pour toutes, synonyme de *Phumosia*), *Neopollenia papua* et *variegata* ; il n'en peut séparer que difficilement les genres africains *Zonochroa*, *Cordylobia*, *Tricyclea*.

Nous devons à l'obligeance du Pr Mario Bezzi, qui nous a communiqué sa collection des *Calliphorinæ testaceæ*, d'avoir pu examiner les *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy, qu'il possède, et *Ochromyia ferruginea* Doleschall, indiqué comme synonyme. Tout récemment, nous avons reçu du Pr Stresemann un exemplaire de *Phumosia abdominalis* provenant de Ceram, îles de la Sonde.

Phumosia abdominalis Robineau-Desvoidy (1830)
= *Ochromyia ferruginea* Doleschall (1857).
= *Musca promittens* Walker.
= *Ochromyia promittens* Walker.

Robineau-Desvoidy a donné de *Phumosia abdominalis*, type du genre *Phumosia*, la description ci-dessous :

Tota testaceo-pallens ; facie clariori ; antennis flavis ; abdomen postice viridi-cyanescens, alis fuliginosis.

Longueur : 5 lignes.

Tout le corps d'un testacé pâle ; face plus claire, dorée sur les côtés ; antennes d'un jaune fauve ; les quatre à cinq derniers segments de l'abdomen d'un vert doré métallique ; cuillerons un peu bruns ; ailes fuligineuses ; pattes testacées ; pieds assez bruns.

Cette espèce a été rapportée de Timor (Robineau-Desvoidy, 1830).

Le Pr Bezzi estime que *Ochromyia ferruginea* Doleschall (1857) est synonyme de *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy. La description de Doleschall est la suivante :

Ferruginea, articulis duobus ultimis abdominis nigricante-cæruleis, pedibus flavis, alis diaphanis margine antico tantum paululum infuscatis.

Longueur : 4 lignes.

Couleur de rouille, à poils raides. Tête plus petite que le thorax, aplatie en avant; yeux brun foncé ; front rouge brun, bordé de blanc, face hérissée de poils raides.

Abdomen presque globuleux, à bords poilus, les deux derniers segments d'un bleu d'acier. Ailes larges, bien plus longues que l'abdomen, à base jaunâtre, brun clair le long de tout le bord antérieur.

Amboine, très nombreuses dans les forêts (Doleschall, 1857).

Nous complétons ainsi, d'après notre exemplaire et les insectes qui nous ont été communiqués par le Pr Bezzi, la diagnose de Robineau-Desvoidy pour *Phumosia abdominalis*, dont *Ochromyia ferruginea* est bien le synonyme.

Femelle. — Longueur : 9 millimètres. Pl. II nos 2 et 2 a.

Tête : un peu plus étroite que le thorax. Yeux brun noir, brillants, nus, les cornéules situées près du front, plus grosses que celles du bord postérieur. Front large, égal aux trois quarts de la largeur d'un œil vu de face. Bande frontale large, un peu déprimée, brunes glabre, portant au vertex trois ocelles et de fortes soies ocellaires et préverticales. Orbites fauves avec deux fortes voies verticales dressées et sept soies orbitaires internes dont la première en partant du vertex est érigée ; deux soies orbitaires externes robustes chez les trois exemplaires ♀ que nous avons pu examiner. En face de chaque soie orbitaire externe, il manque absolument la soie orbitaire interne qui devrait y être insérée ; les orbites portent de courts poils noirs, sur une seule rangée vers le vertex et deux rangées vers les joues ; celles-ci, assez étroites, presque nues, portent au plus trois à quatre poils concolores, en une seule rangée, dans la partie supérieure. Suture frontale profonde en forme de V, descendant presque jusqu'en bas des yeux. Lunule triangulaire. Antennes fauves : premier article court ; deuxième quadruple du premier, portant de nombreux poils noirs faibles et une petite soie ; troisième article un peu plus que triple du deuxième vu de profil, à soie antennaire robuste, presque double de l'article qui la porte, velue également et régulièrement des deux côtés jusqu'à l'apex. Épistome concave ; son bord est rectiligne et figure une surface rectangulaire verticale légèrement saillante vue de profil ; l'épistome porte, au niveau de l'extrémité inférieure des antennes, deux petites soies saillantes surmontées de deux ou trois poils. Arête nasale aiguë, avec quelques poils noirs dans le voisinage de la grande vibrisse, qui est insérée sur l'angle nasal. Les bords du péristome sont faiblement, mais très sensiblement convergents et portent neuf soies noires. Médians profonds, triangulaires, déprimés. Péristome mesurant environ le cinquième de la hauteur de l'œil, à nombreux poils noirs, assez longs. Palpes fauves, longs, minces, très peu claviformes, presque cylindriques, à fortes soies noires ; trompe fauve, assez longue et mince.

Thorax : fauve avec des lignes longitudinales brunes à peine marquées, recouvert d'une pilosité noire couchée en arrière, égale et régulière. Flancs jaunes.

Chætotaxie : il existe de chaque côté de la ligne médiane une forte soie acrosticale présuturale précédée vers la tête d'une soie beaucoup plus réduite ; une seule acrosticale post-suturale en avant du scutellum ; deux dorso-centrales présuturales et trois post-suturales ; trois soies humérales, deux post-humérales, deux présuturales, deux notopleurales ; trois intra-alaires, trois supra-alaires, deux post-alaires. Une prothoracique et une stigmatique ; sept soies mésopleurales, les deux supérieures plus réduites ; en outre, dans

l'angle antéro-supérieur du mésopleure, deux soies fines. Deux soies sternopleurales antérieures et une postérieure ; cinq soies fines sur le pléropleure ; soies hypopleurales bien évidentes.

Scutellum : fauve, sur lequel se continue la pilosité du thorax, présentant une paire de soies apicales, une paire de préapicales, trois paires de marginales (dont la plus rapprochée des apicales est plus faible), et une paire de prémarginales accompagnées d'une autre soie beaucoup plus faible.

Abdomen : cordiforme, de 4 segments apparents, à base fauve et apex d'un bleu plombé assez terne, recouvert de la même pilosité que le thorax et le scutellum. Premier segment jaune en entier. Deuxième à partie antérieure jaune ; il existe dans la région médiane un triangle de coloration bleu plombé égal aux deux tiers de la hauteur de segment et qui s'étend latéralement sur les flancs sous la forme d'une bande du tiers de la hauteur. Troisième segment, bleu terne sur le dessus, fauve sur les flancs. Quatrième d'un bleu un peu plus vif, sur la région antérieure : les flancs et le bord postérieur du segment restent jaunes ; sternites visibles, inermes. Des macrochætes marginales au bord des deuxième, troisième et quatrième segments.

Pattes : fauves, ornées de poils et de soies noires ; apex des articles des tarses rembruni. Il existe, au milieu de la face interne des tibias médians, la soie écartée qui se remarque à la même place chez les *Pyrellia*.

Ailes : à nervation normale ; troisième nervure épineuse presque jusqu'à la nervure transverse médiane ; partie apicale de la quatrième nervure recourbée presque à angle droit, concave vers l'extérieur. Une très visible épine costale au point d'aboutissement de la branche supérieure de la première nervure.

La base de l'aile est colorée en jaune, et la moitié apicale au delà de la nervure transverse médiane est enfumée avec une zone de plus intense rembrunissement au bord costal, entre la branche inférieure de la première nervure et la deuxième nervure longitudinale.

Cuillerons jaunes. Balanciers jaunes, assez réduits.

Les exemplaires du P[r] Bezzi proviennent des localités suivantes :
Deux exemplaires de Los Banos et un de Bornéo.

Nous rapportons au genre *Phumosia* les espèces que nous étudions ci-après :

Phumosia analis Macquart (1843).
= *Ochromyia analis* Macquart (1843).

Rufa. Abdomine incisuris apiceque violaceis.

Longueur : 4 lignes et demie. Femelle.

Trompe, palpes, face et antennes fauves. Front à bande testacée ; côtés à duvet d'un gris jaunâtre ; tache occipitale triangulaire noire. Ocelles jaunes. Troisième article des antennes trois fois aussi long que le deuxième ; style plumeux. Thorax fauve. Abdomen d'un jaune fauve, à léger reflet violet ; premier et deuxième segments à liséré violet peu distinct ; troisième à bord postérieur étroit, violet ; quatrième violet à bord antérieur fauve. Pieds fauves ; derniers articles des tarses bruns. Cuillerons jaunes. Ailes jaunes ; bord extérieur brunâtre,

surtout vers l'extrémité; première cellule postérieure entr'ouverte à l'extrémité; nervure externo-médiaire concave après le coude.

De la Nouvelle-Hollande, Muséum (MACQUART, 1843).

Le type qui est conservé dans la collection du Muséum est une femelle en assez médiocre état. Pl. II n° 4. Nous ajoutons à la description exacte de Macquart les indications chætotaxiques suivantes :

Tête : 2 soies ocellaires, 2 préverticales; 2 paires de fortes soies verticales; 7 soies orbitaires internes et 2 fortes soies orbitaires externes.

Quelques poils noirs au-dessus de la grande vibrisse, qui est insérée sur l'angle nasal; soies du péristome fortes, au nombre de 10 à 11.

L'épistome porte au niveau de l'apex des antennes deux soies saillantes et au-dessus quelques poils noirs.

Thorax : une paire d'acrosticales présuturales. Le thorax brisé par l'épingle ne permet pas de voir s'il existe des acrosticales post-suturales (1); 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales; 3 humérales, 2 post-humérales; 2 présuturales, 2 notopleurales; 3 intra-alaires; supra-alaires, 2 post-alaires.

Pleuræ : 1 soie thoracique et 1 stigmatique; 7 soies mésopleurales et 2 soies faibles dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure; 2 soies sternopleurales antérieures et 1 postérieure. Soies hypopleurales bien visibles.

Scutellum : 1 soie apicale, 1 préapicale, 3 marginales, 2 prémarginales.

Abdomen : Il existe des macrochætes marginales au bord postérieur des segments 2 et 3; il n'existe plus que la base du quatrième segment; on peut cependant voir le commencement de la zone de coloration violette signalée par MACQUART.

Ailes : à épine costale évidente, 6 soies sur le renflement basilaire de la troisième nervure.

Cette espèce vient très près de *Phumosia abdominalis* ROBINEAU-DESVOIDY, dont elle diffère par la coloration.

PHUMOSIA FUSCIPENNIS Macquart (1843).

= *Ochromyia fuscipennis* Macquart (1843).

Thorace testaceo. Abdomine cæruleo, basi testaceo. Alis fuscanis.

Longueur : 4 lignes. ♀.

Trompe et palpes testacés. Face et front à duvet d'un blanc jaunâtre; bande frontale brune. Antennes fauves.

Thorax testacé. Abdomen d'un bleu brillant, à reflets violets; premier segment testacé. Cuisses fauves; jambes et tarses bruns. Cuillerons roussâtres. Ailes légèrement brunâtres, à base un peu jaunâtre et bord extérieur brun au delà de la cellule médiastine (cellule comprise entre les deux branches de la première nervure).

Du Brésil, aux environs de Para (Muséum).

Il ressemble au *Musca bicolor* Wiedemann (MACQUART, 1843).

Le type existe, mais en très mauvais état, dans les collections du Muséum. Nous avons cependant pu y relever des caractères qui nous permettent de le faire entrer dans le genre *Phumosia*. Pl. II n° 6.

(1) Note : Sur les exemplaires de la Collection Bigot, nous avons pu relever la présence d'une paire d'acrosticales post-suturales.

Pas de saillie sous l'épistome, et les arêtes nasales ne portent au-dessus de la grande vibrisse que quelques poils noirs. Il existe deux soies sterno-pleurales antérieures et une postérieure ; les orbites portent deux très fortes soies orbitaires externes dirigées vers l'antenne ; la première soie orbitaire interne, en partant du vertex, est très forte et dressée, comme chez *Phumosia abdominalis*. Le thorax est particulièrement en mauvais état ; le pore, qui supportait la soie acrosticale présuturale gauche, est de fort diamètre ; il subsiste une présuturale et une supra-alaire gauches remarquablement robustes. Cette espèce présente d'ailleurs un renforcement très particulier des macrochætes ; l'abdomen porte, au bord postérieur des quatre segments et latéralement, de très robustes soies. L'aile est brisée au niveau de l'aboutissement de la branche supérieure de la première nervure, ce qui fait qu'on ne peut voir s'il a existé d'épine costale. Cette espèce diffère encore de *Phumosia abdominalis* par l'absence de toute soie ou poil sur l'épistome, au-dessous des antennes.

Brauer (1895) rapproche *Ochromyia fuscipennis* Macquart de *Musca bicolor* Fabricius ; le type d'*Ochromyia fuscipennis* est au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et le Pr Lundbeck (de Copenhague) a bien voulu nous envoyer le type de *Musca bicolor* Fabricius, dont Wiedemann, à qui, Macquart, puis Brauer et Bergenstamm, l'attribuent, a seulement complété la diagnose originale. Ces deux types ont un aspect général commun, mais se différencient entre autres caractères par la nervation que Brauer donne comme identique. Chez *O. fuscipennis*, l'aile a l'aspect indiqué par Brauer, « courbure de la quatrième nervure en angle droit avec un rameau appendiculaire et partie apicale concave vers l'extérieur », tandis que, chez *Musca bicolor*, la quatrième nervure est recourbée en angle obtus sans appendice, et la partie apicale est droite et non concave. Brauer ajoute que « *O. fuscipennis* se rapproche non de *Mesembrinella*, mais de *Leptoda*, chez qui on signale des macrochætes sur l'abdomen ». *Ochromyia fuscipennis* possède en effet de fortes macrochætes abdominales, mais ce caractère ne suffit pas à la rapprocher de *Leptoda*, qui appartient aux Dexiidæ.

Phumosia papua Guérin (1830).

Neopollenia papua Guérin.

Nous reproduisons ci-dessous la description originale :

Calliphora papoue.

Calliphora papua Guer. Lutea : oculis brunneis ; thorace lineis tribus longitudinalibus, scutello, fasciis tribus abdominalibus, cruris tarsisque, nigris. Alis hyalinis, costa obscura. Longueur : 14 millimètres. Envergure : 25 millimètres.

Sa tête est d'un jaune orangé assez vif, avec les yeux bruns. Le corselet est de la même couleur, velu, avec trois lignes noires qui partent du bord antérieur, n'atteignent pas le bord postérieur et sont réunies en arrière. L'écusson est noir, garni de cils roides. Les ailes sont transparentes, un peu enfumées vers la côte, à nervures noirâtres. Les pattes sont noires avec les cuisses jaunes. L'abdomen est d'un blanc jaunâtre avec trois larges bandes transverses noires. Cette mouche vient d'Offak. Terre des Papous (Guérin).

Malgré la réduction du nombre des soies humérales, post-humérales et présuturales (ces soies, surtout les deux premières, sont sujettes à des variations, même sur un seul individu, de nombre, de force et de disposition), nous estimons qu'il faut faire entrer cette espèce dans le genre *Phumosia*. Les arêtes nasales portent au plus quelques poils fins et raides au-dessus de la grande vibrisse. L'épistome est dépourvu de toute soie ou poil au-dessous des antennes, comme chez *Phumosia fuscipennis* Macquart du Brésil.

Nous avons pu examiner les deux sexes de cette espèce. Le Pr Bezzi nous a communiqué un mâle en très bon état ; notre collection comprenait une femelle et un autre mâle. Ces trois exemplaires sont tous originaires de la Nouvelle-Guinée.

[E.] *Femelle :* longueur : 12 millimètres. Nouvelle-Guinée. Planche III, n° 3.

Espèce jaune, thorax à bandes longitudinales noires réunies en arrière. Abdomen à anneaux noirs au bord postérieur de chaque segment; ailes légèrement rembrunies.

Tête : yeux bruns, nus ; la différence entre les cornéules antérieures et celles du bord postérieur de la tête est très peu sensible ; ces dernières sont à peine plus petites. Front large, égal aux deux tiers d'un œil vu de face. Bande frontale brune, un peu déprimée, égale à deux fois et demie une orbite, rembrunie au vertex, où les ocelles se détachent en roux. Orbites jaune doré, à pollinosité concolore, portant 10 soies orbitaires internes et 2 soies orbitaires externes. Joues couvertes d'une pollinosité un peu plus claire que les orbites. Suture frontale en V, descendant presque jusqu'au-dessous des yeux. Antennes fauves, longues et minces, n'atteignant cependant pas l'épistome ; premier article court, deuxième quadruple du premier vu de face, portant quelques courts poils noirs ; troisième article plus foncé à reflets gris, long de plus de quatre fois le deuxième, mince, presque linéaire vu de

face, aplati légèrement, plus rétréci au milieu de sa longueur qu'aux deux extrémités, très peu arrondi à l'apex lorsqu'il est examiné de profil.

Soie antennaire presque double de l'article qui le porte, rembrunie dans les trois quarts apicaux, velue des deux côtés, également, régulièrement, jusqu'à l'apex. Épistome légèrement saillant, vu de profil, dépourvu de soies ou de poils. Arête nasale médiocrement épaisse, ne portant aucune trace de poils au-dessus de la grande vibrisse, qui est insérée sur l'angle nasal. Bords du péristome légèrement convergents, portant 9 à 10 soies. Les médians ne sont pas sensiblement déprimés. Le péristome est large, égal au quart de l'œil, couvert de poils dorés. Palpes jaunes, longs et minces, légèrement claviformes ; trompe mince, noire, à paraglosses jaunes.

Thorax : jaune à bande noires. Il existe une bande médiane noire, de la largeur de l'espace compris entre les deux acrosticales post-suturales ; cette bande s'arrête en avant de ces soies à une distance égale à celle qui sépare les deux acrosticales l'une de l'autre. Il y a de chaque côté une autre bande longitudinale noire, un peu plus large que la bande médiane et séparée d'elle par une bande jaune de la largeur de la bande latérale ; celle-ci entoure la rangée des soies dorso-centrales, qui est insérée exactement au milieu. Chaque bande latérale s'arrête au même niveau que la bande médiane et lui est réunie par une bande transversale noire sensiblement de même largeur.

Pleures : jaunes. Le thorax est couvert de poils noirs assez fins et assez longs.

Chætotaxie : 1 acrosticale présuturale robuste, précédée d'une acrosticale faible ; une paire de fortes soies acrosticales post-suturales ; 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 2 humérales, 1 post-humérale, 2 noto-pleurales ; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires ; 1 prothoracique et 1 stigmatique ; 7 mésopleurales, 2 sterno-pleurales antérieures et 1 postérieure, soies hypopleurales longues et fines.

Scutellum : noir, portant une soie apicale, 1 préapicale, 1 marginale, 1 prémarginale.

Abdomen : cordiforme, de 4 segments. Premier segment jaune, avec un reflet noirâtre sur les flancs. Deuxième segment jaune, portant au bord postérieur une bande noire égale à la moitié de la hauteur du segment ; sur le milieu, cette coloration noire s'étend en un reflet triangulaire vers le bord antérieur.

Troisième segment presque égal au second, jaune, portant au bord antérieur une bande étroite de coloration noire qui s'étend seulement sur le dessus et au bord postérieur une autre bande noire égale à plus de la moitié de la hauteur du segment ; quatrième segment à bande transverse antérieure noire du sixième de la hauteur, suivie d'une bande jaune d'un tiers de la hauteur ; la moitié postérieure est noire. Toutes ces bandes noires sont brillantes et à reflet violacé. Les segments 2 et 3 portent des macrochætes marginales assez fortes. La pilosité du thorax se continue sur le scutellum et l'abdomen.

Pattes : fémurs jaunes, tibias et tarses noirs.

Ailes : légèrement rembrunies, à nervation normale. Troisième nervure portant quelques poils sur le renflement basilaire. Quatrième nervure recourbée en forme de V arrondi, à partie apicale concave vers l'extérieur. Pas d'épine costale.

Cuillerons jaunes, opaques. Balanciers fauves, petits.

Mâle : deux individus de Nouvelle-Guinée. Longueur : 11 millimètres.

Même aspect et même coloration que la femelle, même chætotaxie du thorax, des flancs, du scutellum et de l'abdomen. Les yeux sont très rapprochés, plus roux ; les cornéules de la partie antérieure sont évidemment plus grosses que celles du bord postérieur des yeux. Il existe 2 soies ocellaires, 2 soies verticales. Les orbites mesurent seulement chacune la dimension d'une cornéule ; la bande frontale est réduite à un triangle ; il existe 7 soies orbitaires internes fines et dressées. Le V de l'arête nasale est moins ouvert que chez les femelles ; on voit chez le mâle quelques petits poils au-dessus de la grande vibrisse.

Nous avons pu examiner plusieurs espèces distinctes que nous rapportons au genre Phumosia. Toutes présentent entre elles certaines différences. C'est ainsi que *Phumosia abdominalis* Robineau-Desvoidy et *Phumosia analis* Macquart ont un épistome muni de deux soies et de quelques poils ; elles ont aussi une épine costale visible surtout chez *Phumosia abdominalis*. L'épistome est légèrement saillant chez *Ph. abdominalis* ; ce caractère lui est commun avec *Ph. papua*, qui ne possède ni soies sur l'épistome, ni épine costale, et qui offre une réduction du nombre des soies humérales, posthumérales et présuturales. *Ph. fuscipennis* Macquart est également dépourvue de soies sur l'épistome. Nous avons retrouvé dans la collection Bigot, que le Pr Collins nous a communiquée, les types de *Ph. variegata* et *Ph. papuana* ; ces deux espèces sont voisines de *Ph. papua* Guérin. Nos diverses espèces présentent comme caractères communs ceux donnés par Robineau-Desvoidy dans sa diagnose de Phumosia : «*faciaux non ciligères* (arête nasale nue). Péristome un peu moins allongé, avec un épistome un peu moins saillant ; *point de labre manifeste* ; teintes pâles ».

Nous y ajoutons deux autres caractères tirés de la chætotaxie : femelle possédant deux évidentes soies orbitaires externes ; dans les deux sexes deux soies sterno-pleurales antérieures et une postérieure.

DEUXIÈME GENRE

CAIUSA gen. nov.

Nous formons ce genre pour deux espèces dont l'une provient de Trichinopoly et de Kattapuli (Inde méridionale) et l'autre du Queensland.

Voisin du genre Phumosia Robineau-Desvoidy (1830), dont il présente l'aspect général de l'espèce typique, mais ne possédant qu'une seule soie sternopleurale antérieure au lieu de deux et ayant les soies du péristome très nombreuses, courtes et très fines (environ 22 s'étendent au-dessous de l'œil au lieu de 10 chez *Phumosia abdominalis*. Le thorax est muni de deux soies acrosticales présuturales faibles et d'une post-sutu-

rale, forte, insérée en avant du scutellum ; de deux soies dorso-centrales présuturales et de quatre post-suturales. Ce genre ressemble à la fois à Phumosia, à cause de ses deux soies orbitaires externes et de ses arêtes nasales pourvues de poils noirs courts et fins, et à Hemilucilia Brauer (1895) par ses soies du sternopleure et du péristome.

Il fait la transition entre ces deux genres tout en se rapprochant davantage du premier.

Nous dédions ce genre nouveau à notre ami F. Caius, qui nous l'a envoyé de l'Inde.

Caiusa indica ♂ ♀ nov. p.

Petite espèce de 7 millimètres.

Un mâle de Trichinopoly (Inde méridionale, 1911).

Une femelle de Kattapuli (Cap Comorin, 1912).

Capturés tous les deux par F. Caius.

Le type ♀ dans notre collection (Planche II, fig. 5), le type ♂ appartenant au Pr Bezzi.

Thorax noir brillant au milieu avec le rebord latéral et les flancs jaune brunâtre foncé. Fosse antennaire profonde, revenant en avant avec un bord épistomal rectiligne et dépassant légèrement les angles nasaux, vu de profil. Arêtes nasales (*facialia* Rob.-Desv.) épaisses, munies dans leur tiers inférieur de plusieurs rangées confondues de petits poils noirs qui remontent en triangle ; les angles nasaux portent la grande vibrisse.

Bord du péristome faiblement convergents à nombreuses soies fines et courtes (plus de 20), qui atteignent le dessous de l'œil. Joues, médians et péristome de la coloration des deux tiers inférieurs des orbites, médians peu visibles, péristome muni de quelques poils concolores assez longs. Palpes fauves presque cylindriques, à peine claviformes. Trompe brunâtre, ourte, mince, rigide, à labelles non dilatés. Planche II, fig. 5a.

Thorax quadrangulaire, noir brillant au milieu, avec les rebords latéraux, les flancs et la région préscutellaire jaune brunâtre, recouverts d'une pilosité noire, régulière.

Chœtotaxie : 2 acrosticales présuturales faibles, 1 post-suturale forte, insérée en avant du scutellum, 2 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales, 3 soies humérales, 3 post-humérales, 2 présuturales, 2 notopleurales ; 3 intra-alaires, 3 supra-alaires et 2 post-alaires. Sur les pleures : 1 soie prothoracique et 1 stigmatique, 7-8 mésopleurales longues et régulières, 1 soie sternopleurale antérieure et une postérieure, 7-8 hypopleurales disposées à l'extérieur d'un angle droit.

Scutellum : jaune brunâtre à très léger reflet violacé. 1 soie apicale, 1 préapicale, 3 marginales, dont l'externe est la plus faible, et 1 prémarginale.

Abdomen formé de 4 segments apparents à base jaune et à apex d'un noir brillant à reflet métallique.

Le premier segment jaune en entier, le deuxième porte un étroit liséré noir brillant au bord postérieur ; le troisième est jaune dans les deux tiers antérieurs, et noir brillant à reflet métallique dans la partie postérieure, quatrième noir brillant métallique en entier.

Il existe de très courtes macrochætes disposées régulièrement sur le bord postérieur des 3 derniers segments. Sternites découverts, jaunes, à poils et soies médiocres.

Scutellum, base de l'abdomen et pattes jaune brunâtre foncé, apex de l'abdomen de la même coloration noire que le dessus du thorax. Ailes hyalines présentant une faible épine costale ; base

de la troisième nervure épineuse en dessus et en dessous dans presque les deux tiers basilaires; quatrième nervure recourbée en angle droit, à partie apicale concave à l'extérieur.

♀ Tête un peu plus large que le thorax, yeux grands, brun noirâtre, brillants, glabres, à cornéules paraissant semblables. Front presque égal à la largeur d'un œil vu de face. Bande frontale large, égalant les trois cinquièmes du front, un peu rétrécie en avant audessus des antennes, déprimée, glabre, de couleur ardoisée brillante ; au vertex, trois ocelles orangés très brillants, accompagnés de deux soies ocellaires très fortes, divergentes, inclinées vers les antennes. Orbites de la même couleur que la bande frontale, à pollinosité blanc argenté, plus marquée dans les deux tiers voisins des antennes ; chaque orbite porte 11 soies orbitaires internes bien visibles dont la première, près du vertex, est dressée ; il existe deux soies orbitaires externes inclinées vers les antennes; l'inférieure est la plus forte. Tiers supérieur des orbites à plusieurs séries confondues de petits poils courts noirs et dressés, sur les deux tiers inférieurs, ces séries se réduisent à deux interrompues. Suture frontale ovale descendant presque jusqu'au bas de l'œil. Lunule triangulaire petite. Antennes à deux premiers articles d'un fauve orangé brillant, hérissés de quelques petits poils noirs, très courts, et d'une soie sur le deuxième ; troisième article mesurant environ deux fois et demie le second, jaune à la base, gris pulvérulent à l'extrémité arrondie ; soie antennaire épaissie à la base, longuement et régulièrement velue des deux côtés jusqu'à l'apex.

Pattes jaune brun à soies et poils noirs.

Ailes hyalines, une faible épine costale, troisième nervure velue dans ses deux tiers basilaires, dessus et dessous, quatrième nervure recourbée en angle droit à partie apicale concave vers l'extérieur. Cuillerons et balanciers jaune foncé brillant.

Mâle : semblable à la femelle, yeux réunis en avant du triangle ocellaire, les facettes sont inégales, très grosses dans l'angle interne près des antennes et plus petites au bord occipital, le passage se fait insensiblement. Orbites étroites et portant 6-7 faibles soies orbitaires internes, il n'existe plus d'orbitaires externes, la bande frontale est réduite à un petit triangle sombre.

Nous rapportons à ce genre un insecte appartenant au Pr Bezzi et qui provient du Queensland. Il se rapproche de *Phumosia analis* Macquart (1843) et en diffère par la bande frontale noire en entier, la couleur de l'apex de l'abdomen et par l'aile qui est uniformément rembrunie. Le thorax entièrement jaune écarte cette espèce de *Caiusa indica*.

TROISIÈME GENRE

HEMILUCILIA Brauer (1895).

Nous rapprochons de Phumosia Robineau-Desvoidy, le genre Hemilucilia Brauer (1895) à cause de son épistome dépourvu de toute saillie du labre, de ses arêtes nasales non munies de soies et de ses deux orbitaires externes bien évidentes chez les femelles. Ce genre s'en sépare par sa chætotaxie thoracique différente ; pas d'acrosticales présuturales,

2 acrosticales post-suturales, 3 dorso-centrales présuturales, 4 post-suturales et surtout 1 seule soie sternopleurale antérieure et une postérieure.

Nous donnons ci-dessous la diagnose originale.

Troisième nervure longitudinale épineuse. Courbure de la quatrième nervure arrondie en angle obtus ou en angle droit. Nervure transverse apicale (partie apicale de la quatrième nervure) concave en dehors. Angles nasaux non convergents au bord de la bouche ; bords du péristome complètement parallèles. Joues glabres. Soies sternopleurales 1 et 1 (chez Lucilia, 2 et 1). Abdomen sans macrochætes. Épine costale manquante. Cornéules supérieures des yeux des mâles plus grandes. Ailes fréquemment avec une bande marginale et des dessins grisâtres. Type : Hemilucilia *segmentaria* Fabricius Wiedemann. Brésil (Brauer, 1895).

Le Pr Bezzi possède de nombreux exemplaires des deux sexes d'*Hemilucilia segmentaria* originaires du Brésil et de la Guyane anglaise. Notre collection contient trois exemplaires femelles et un exemplaire mâle provenant de Bolivie. En outre, nous avons examiné le type de *Musca segmentaria* Fabricius que le Pr Lundbeck nous a envoyé du Musée de Copenhague. La taille varie de 6 à 12 millimètres ; la coloration métallique, sans aucun changement dans la disposition, passe du vert franc au violet, selon les individus ; tous les intermédiaires existent.

Hemilucilia segmentaria Fabricius (1805).

Musca segmentaria Fabricius (1805).

Chrysomyia hyacinthina Robineau-Desvoidy (1830).

[E.] Musca antennis plumatis cyanea, capite, abdominis primo segmento pedibusque testaceis.

Habitat. — In America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. de Sehestedt.

Statura et magnitudo M. Macellariæ. Caput testaceum, antennis nigris. Thorax scutellumque pilosa, obscure cœrulea. Abdomen ovatum, cyaneum, nitidum : segmento primo testaceo. Pedes testacei, apice obscuriores (Fabricius, 1805).

Planche II, fig. 7.

Wiedemann en 1830 complète ainsi la diagnose originale :

[E.] Ænea ; antennis, abdominis basi pedibusque flavis ; alis flavidis « apice fuscanis ». Vert métallique avec les antennes, la base de l'abdomen et les pattes jaunes, les ailes jaunâtres à apex brunâtre. Longueur : 4 lignes — du Brésil.

Les antennes ne sont pas noires, comme l'indique la description de FABRICIUS, par faute d'impression ou d'écriture ; elles sont principalement rouge jaunâtre ; bande frontale et péristome jaunâtres. Front d'un ocracé brunâtre clair avec les orbites complètement dorées. Thorax d'un vert métallique, ordinairement à reflets un peu blanchâtres, jaunâtre aux quatre angles. Côtés du thorax jaune rougeâtre, en règle générale, avec un reflet vert-doré. Abdomen bleuâtre d'acier ; premier segment de l'abdomen jaunâtre, bleu d'acier seulement au bord postérieur ; flancs du second segment jaunâtres à la base, ventre jaunâtre. Ailes jaunâtres, brunâtres à l'apex, principalement autour des nervures ; cuillerons et balanciers d'un jaunâtre mat. Pattes rouge jaunâtre avec les tibias et les tarses brunâtres. Dans la collection du Musée de Copenhague et dans la mienne (WIEDEMANN, 1830).

Nous rapportons à cette espèce : *Chrysomyia hyacinthina* ROBINEAU-DESVOIDY (1830), dont voici la description :

[E.] Facie antennisque flavis ; corpus supra viridi-azureo-hyacinthinum, infraque et pedes testaceo-flavescentia ; abdomen primo segmento testaceo. Longueur : 4 lignes et demie.

Antennes et face jaunes ; front d'un jaune rougeâtre ; le dessus du corps d'un beau vert azuré hyacinthe ; la majeure partie du dessous et les pattes sont d'un jaune testacé ; le premier segment de l'abdomen entièrement testacé ; cuillerons brunissants. Ailes nuagées de fuligineux.

Cette espèce, originaire de l'Amérique méridionale et qui a de grands rapports avec les Lucilies, fait partie de la collection de M. SERVILLE (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830).

Nous complétons ainsi les descriptions ci-dessus :

[E.] Espèce métallique verte, bleue ou violette ; thorax métallique ; abdomen à premier segment jaune et apex métallique. Ailes inégalement rembrunies. Yeux séparés chez les femelles, réunis chez les mâles ; face fauve, pleures métalliques, pattes jaunes. Taille : 6 à 12 millimètres.

Description du type : FEMELLE. — *Tête :* yeux grands, brun brillant, à cornéules de l'angle inféro-interne de l'œil beaucoup plus grosses que celles du bord postérieur. Front large, égal aux deux tiers d'un œil vu de face. Bande frontale large, occupant les trois quarts du front, brun noirâtre foncé dans sa moitié supérieure, rousse dans sa partie inférieure, glabre ; les ocelles se détachent en orangé sur un triangle brun noirâtre, entouré d'une mince bordure jaunâtre clair ; 6 soies ocellaires ; des soies post-verticales. Orbites étroites, noires au vertex, jaune doré en avant, portant 10 soies orbitaires internes inclinées sur la bande frontale, sauf la première à partir du vertex, qui est dressée et insérée très près des deux verticales ; 2 orbitaires externes, dont l'inférieur double de la supérieure ; les orbites portent deux rangées confondues et irrégulières de poils dorés assez longs.

Les soies orbitaires internes inclinées sont insérées au-dessous de la zone noire des orbites, qui ne porte que de nombreux et fins poils noirs. Joues étroites, du même jaune doré que les orbites pulvérulentes. Suture frontale figurant un V très ouvert et s'arrêtant à mi-hauteur des antennes ; celles-ci sont d'un fauve foncé ; premier et deuxième articles assez courts ; troisième allongé, de forme régulière, portant une soie épaisse, à peine plus longue que l'article lui-même, longuement, régulièrement et épaissement velue des deux côtés jusqu'à l'apex. Arête nasale très forte, épaisse, saillante, convexe en dehors, cachant presque au milieu le troisième article antennaire, quand on examine l'insecte de profil, absolument dépourvue de toutes vibrisses, avec seulement des poils dorés et deux poils noirs, courts et fins, immédiatement au-dessus de la grande vibrisse. Cette dernière est forte, croi-

sée, insérée sur l'angle nasal. Les médians sont assez peu visibles. Bords du péristome non sensiblement convergents, portant 7 soies courtes et fines et des poils dorés, assez épais, qui s'allongent dans la région inférieure. Péristome mesurant le quart de la hauteur de l'œil. Palpes fauves, presque cylindriques, très peu claviformes ; trompe longue, mince et noire.

Thorax et flancs métalliques, vert bleu, ou violets, couverts d'une pilosité régulière de poils noirs assez peu couchés. Stigmate antérieur jaune, metanotum métallique. *Chætotaxie* : mésonotum : pas d'acrosticales présuturales ; 2 acrosticales post-suturales, insérées en avant du scutellum ; 3 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales, 3 humérales, 4 post-humérales, 2 présuturales, 2 notopleurales, 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires.

Pleures : 1 prothoracique et 1 stigmatique ; 6 mésopleurales assez fines, noyées dans la longue pubescence dorée du bord postérieur de mésopleure. Une seule soie sternopleurale antérieure et une postérieure. Soies hypopleurales assez fines.

Scutellum entièrement métallique portant de chaque côté une soie apicale, une préapicale et une prémarginale.

Abdomen ovoïde, à peine plus long que le thorax, mais plus large, composé de quatre segments. Premier jaune en entier, sauf une très étroite ligne postérieure bleu noir métallique ; second, troisième et quatrième segments de coloration métallique, verte, bleue ou violette, suivant l'incidence. Chacun de ces segment présente une ligne transversale postérieure et une ligne médiane longitudinale de reflet noir.

Les macrochætes marginales noires sont très fines et se confondent avec la pilosité noire générale de l'abdomen. Sternites visibles, jaunes, nus.

Pattes fauves : tarses un peu rembrunis.

Ailes à nervation normale ; base de la première nervure portant quelques poils courts (1) ; troisième nervure sétuleuse dans son quart basilaire seulement, partie apicale de la quatrième nervure recourbée en angle un peu obtus ; le rembrunissement général s'accentue au bord costal et à l'apex de l'aile.

Balanciers petits, jaunes. Cuillerons opaques, jaunes.

MALE. — Il ne diffère de la femelle que par les yeux, qui sont excessivement rapprochés, séparés seulement l'un de l'autre par les orbites, qui mesurent chacune la dimension d'une des cornéules des yeux. Il n'existe plus qu'une paire d'ocellaires et une paire de verticales. Le front est réduit à un triangle au-dessus des antennes; il n'y a plus que 7 orbitaires internes ; les orbitaire externes ont disparu. Tout le reste comme chez la femelle.

Note. — Le P[r] BEZZI possède deux exemplaires femelles d'*Hemilucilia*, originaires de l'État de Espirito Santo (Brésil) et de Bartica (Guyane Anglaise). Ces deux femelles sont très proches d'*Hemilucilia segmentaria* Fabricius, dont elles ne diffèrent que par le premier segment de l'abdomen, bleu métallique au lieu d'être fauve, et par le prothorax jaune au lieu d'être bleu métallique.

(1) Malgré ce caractère qui rapproche *Hemilucilia* des *Calliphorinæ rostratæ*, nous maintenons ce genre dans les *Calliphorinæ testaceæ*, à cause des sternites abdominaux; chez les *Calliphorinæ rostratæ*, le premier seul, près de la base de l'abdomen, est visible; chez *Hemilucilia*, comme chez toutes les *Calliphorinæ testaceæ*, tous les sternites abdominaux, et en particulier les derniers, sont découverts.

QUATRIÈME GENRE

PSILOSTOMA novum genus.

(ψιλος, nu ; στομα, bouche.)

Nous rapprochons de Phumosia Robineau-Desvoidy et de Hemilucilia Brauer (1895), sans cependant la rattacher à aucun de ces genres, *Ochromyia incisuralis* ♂ ♀ Macquart, à cause de l'absence de clypeus et de vibrisses sur les arêtes nasales (*faciaux* de Robineau-Desvoidy), et nous proposons pour elle la formation du genre Psilostoma.

Ce genre diffère d'Hemilucilia, dont il rappelle un peu l'aspect général, par ses orbites dépourvues d'orbitaires externes chez les femelles, et il s'en rapproche par la disposition de ses soies sterno-pleurales. Il s'écarte davantage de Phumosia par l'absence d'orbitaires externes chez les femelles et la réduction à une seule des sterno pleurales antérieures. Il offre la curieuse particularité de ne présenter chez le mâle que deux soies du péristome et une seule chez les femelles : il n'existe naturellement plus aucune vibrisse.

Les trois genres Phumosia, Hemilucilia et Psilostoma se succèdent dans une graduation intéressante dont voici les caractéristiques :

Dans tous les cas le labre est sans saillie, l'arête nasale sans vibrisses.

Phumosia : 2 orbitaires externes chez la femelle ; 2 sterno pleurales antérieures et une postérieure : quelques poils noirs au-dessus de la grande vibrisse. Soies du péristome normalement fortes.

Hemilucilia : 2 orbitaires externes chez la femelle ; 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure ; aucun poil noir au-dessus de la grande vibrisse. Soies du péristome déjà plus faibles.

Psilostoma : pas d'orbitaires externes chez la femelle ; 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure, aucun poil noir au-dessus de la grande vibrisse. Soies du péristome réduites à 2 faibles chez le mâle et à 1 seule chez la femelle.

CARACTÈRES DU GENRE *PSILOSTOMA*

Femelle à yeux séparés; mâles à yeux très rapprochés.

Front des femelles médiocrement étendu, moindre que la demi-largeur d'un œil vu de face ; orbitaires internes faibles, pas d'orbitaires externes. Antennes à deux premiers articles

courts, troisième allongé, portant une soie robuste, égale à l'article qui la porte, velue des deux côtés jusqu'à l'apex.

De profil l'arête nasale dépasse beaucoup la suture frontale, mais ne cache pas le troisième article antennaire. Aucunes vibrisses sur les arêtes nasales ; 2 soies du péristome chez le mâle, 1 seule chez la femelle. Palpes claviformes, trompe normale des Calliphorinæ. Thorax et flancs métalliques ; 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure ; pas d'acrosticales présuturales et 2 post-suturales, 3 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales.

Scutellum métallique. Abdomen à base, flancs et apex fauves avec une large bande médiane métallique sur les deuxième et troisième segments ; des macrochætes marginales fines au bord de ces mêmes segments. Tous les sternites découverts. Ailes légèrement jaunies au bord costal, base de la première nervure munie de poils, troisième nervure velue dans sa moitié basilaire, partie apicale de la quatrième nervure recourbée en angle droit, puis concave vers l'extérieur. Ongles courts chez les mâles, longs chez les femelles.

Une seule espèce connue.

Psilostoma incisuralis Macquart (1850).

= *Ochromyia incisuralis* Macquart (1850).

Macquart donnait de cette espèce la description suivante :

[E.] Thorace violaceo. Abdomine dorso viridi violaceo ; lateribus apiceque rufis ; incisuris nigris, ventre rufo. Antennis pedibusque rufis.

Longueur : 2,5, 3,5, ♂♀. Palpes fauves. Face jaune, à duvet blanc. Front linéaire, ♂, peu large, ♀, à bande noire ; côtés jaunes, à duvet blanchâtre. Antennes fauves, noirâtres en avant. Thorax d'un violet brillant, à reflets verts et léger duvet blanc ; écusson violet. Abdomen : premier segment fauve, à incisions noires ; deuxième et troisième verts ; côtés fauves, à reflets verts et incisions noires ; quatrième fauve, à reflets verts ; ventre fauve. Pieds fauves, à tarses noirs. Cuillerons jaunâtres. Ailes claires, à base un peu brunâtre ; nervure externo-médiaire arquée au delà du coude ; deuxième transversale sinueuse.

Nouvelle-Hollande, côte orientale. Muséum (Macquart, 1850).

La collection du Muséum conserve les types qui ont servi à Macquart pour faire sa description. Ces exemplaires sont au nombre de quatre, dont trois femelles et un mâle ; ils proviennent d'Australie et ont été rapportés par Verreaux en 1847. L'examen de ces types nous a permis d'édifier une description plus étendue.

[E.] Femelle. Longueur : 9 millimètres environ. Planche III, fig. 1.

Tête : un peu moins large que le thorax, yeux bruns, nus, à cornéules de l'angle interne des yeux très visiblement plus grosses que celles du bord postérieur. Front mesurant un peu moins de la largeur d'un œil vu de face. Bande frontale étroite, à peine plus étendue qu'une seule des orbites, brun rouge, glabre, très rétrécie au-dessus des antennes, portant des ocelles jaunes sur un triangle de coloration rembrunie. Orbites noires dans les deux tiers supérieurs, jaune-chamois en dessous, munies de 13 soies orbitaires internes, rapprochées,

fines, et médiocrement longues, sauf la première en partant du vertex qui est plus longue, plus forte et dressée au lieu d'être inclinée sur la bande frontale. Soies ocellaires fines, soies verticales fortes. Suture frontale visible seulement en haut de face, concave en avant et seulement perceptible à cause de la différence de plans entre les joues et l'arête nasales, lorsque l'insecte est examiné de profil. Antennes fauves ; premier et deuxième articles courts, ce dernier muni des petits poils noirs et d'une soie plus forte ; troisième article long, régulier, arrondi à l'apex, plus grisâtre en avant, portant une soie robuste égale au plus à l'article, longuement, abondamment et régulièrement velue des deux côtés jusqu'à l'apex. Arête nasale épaisse, saillante, rectiligne, dépassant la suture frontale, l'insecte vu de profil, dépourvue de toutes vibrisses et portant seulement de nombreux poils jaunes assez courts et fins. Grandes vibrisses insérées sur les angles nasaux et croisées. Bords du péristome légèrement convergents, présentant seulement une faible soie noire au-dessous de la grande vibrisse ; les autres soies sont remplacées par des poils dorés un peu épais. Joues chamois à poils concolores, médians, peu visibles. Péristome large, fauve, à poils dorés. Palpes claviformes, fauves ; trompe brune, forte, à paraglosses bien développés et hérissés de poils noirs.

Thorax : bleu violet métallique à reflets blancs près de la tête, à régulière pilosité noire dressée, flancs métalliques à stigmate antérieur jaune. *Chætotaxie :* pas d'acrosticales présuturales, 2 acrosticales post-suturales, 3 dorso-centrales présuturales, 4 post-suturales ; 3 humérales, 1 post-humérale, 1 présuturale, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires ; 2 soies prothoraciques, 2 stigmatiques, 5 mésopleurales ; 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure.

Scutellum : bleu violet métallique, présentant 1 soie apicale, 1 préapicale, 1 marginale et 1 prémarginale.

Abdomen : ovoïde, court, de quatre segments. Premier segment fauve foncé à bordure postérieure noire très étroite ; deuxième segment fauve à semblable bordure noire très étroite et à tache médiane au moins égale au tiers de la largeur du segment et s'étendant sur toute sa hauteur ; la largeur de cette tache varie suivant les individus, mais les flancs sont toujours fauves. Troisième segment semblable, sauf que la bande envahit presque toute la surface dorsale du segment. Quatrième segment fauve en entier, sauf une étroite bande noire sur le tiers médian du bord antérieur. Des macrochætes marginales faibles, noires, au bord postérieur des deuxième et troisième segments, de nombreux poils noirs longs et fins sur tout le quatrième segment. Sternites tous visibles, inermes.

Pattes : fauves à tarses rembrunis terminés par des ongles longs.

Ailes : un peu grises, sensiblement jaunes au bord costal et sur le champ des cellules basilaire postérieure et anale. Base de la première nervure portant 5 à 6 poils fins et courts ; troisième nervure longitudinale velue dans sa moitié basilaire ; coude de la quatrième nervure longitudinale presque en angle droit ; partie apicale concave en dehors.

Cuillerons grands, jaunes, opaques. Balanciers minuscules, fauves.

Male. — Il diffère de la femelle par les yeux qui sont presque contigus et suppriment ainsi la bande frontale.

Les cornéules des yeux sont beaucoup plus grosses à l'angle interne, près des antennes qu'au bord postérieur. Entre les deux yeux, les orbites ont seulement en tout la largeur de deux des cornéules voisines. Au vertex les yeux s'écartent, laissant la place aux ocelles, qui sont accompagnées de 2 soies ocellaires, il existe deux paires de verticales. La bande frontale est réduite à un petit triangle foncé. Le rapprochement des yeux détermine encore le rétrécissement des joues et des médians. Le mâle diffère également de la femelle par son péristome orné de deux fines soies noires, au lieu d'une seule, au-dessous de la grande vibrisse. Les ongles des mâles sont plus courts que ceux des femelles.

CINQUIÈME GENRE

CHLOROPROCTA Van der Wulp (1903).

Nous pensons pouvoir rapprocher du genre PSILOSTOMA le genre CHLOROPROCTA Van der Wulp (1903), dont nous n'avons pu examiner le type. Ne connaissant que la description originale que nous traduisons ci-dessous et la figure d'ensemble que donne l'auteur, nous ne pouvons énoncer que des suppositions.

CHLOROPROCTA (χλωρός, vert; πρωκτός, derriére).

Yeux glabres. Front du mâle réduit, triangulaire (les yeux étant complètement réunis), celui de la femelle aussi large que les yeux, un peu plus étroit vers la base des antennes ; soies frontales faibles ; pas de soies orbitales dans les deux sexes. Face perpendiculaire, les arêtes nasales convergentes en dessous ; vibrisses insérées un peu au-dessus du bord de la bouche ; pas de soies au-dessus des vibrisses ; joues avec une pilosité insignifiante, leur partie inférieure (péristome) égalant le quart du diamètre longitudinal des yeux. Antennes insérées sur la ligne médiane des yeux, articles basilaires courts ; troisième article quadruple du second et atteignant les vibrisses ; soie plumeuse dans sa longueur entière, plus densément sur le côté supérieur. Trompe avec des paraglosses terminaux bien développés ; palpes cylindriques. Thorax quadrangulaire ; soies dorso-centrales invisibles, sauf quelques postérieures ; scutellum demi-circulaire avec des macrochætes marginales. Abdomen courtement ovale, plus large que le thorax, sans macrochætes, mais les derniers segments un peu velus. Pattes minces avec des soies faibles ; tibias médians avec une soie au côté interne ; ongles et pulvili courts dans les deux sexes. Cuillerons assez grands. Ailes plus longues que l'abdomen ; petite nervure transverse, au delà de l'extrémité de la première nervure et au milieu de la cellule discoïdale ; courbure de la quatrième nervure rectangulaire ; nervure transverse apicale légèrement concave ; cellule apicale ouverte près de l'extrémité de l'aile ; nervure postérieure transverse oblique et ondulée, plus rapprochée de la courbure de la quatrième nervure que de la petite nervure transverse.

L'espèce pour laquelle nous proposons ce nouveau genre est environ de la taille de la mouche domestique, mais elle est plus large et d'une coloration testacée, avec les derniers segments abdominaux d'un vert métallique. D'*Ochromyia* Macquart et de *Bengalia* Rob.-Desv., comprenant l'un et l'autre des espèces jaunâtres ou rousses, le genre *Chloroprocta* diffère par l'absence des soies orbitales dans les deux sexes et par la troisième nervure longitudinale non velue (VAN DER WULP, 1903).

Les genres PSILOSTOMA et CHLOROPROCTA sont évidemment très voisins ; ils ont comme caractères communs : l'absence d'orbitaires externes et le rétrécissement de la bande frontale au-dessus des antennes chez les femelles, le manque de vibrisses sur les arêtes nasales.

Nous regrettons que VAN DER WULP ne soit pas plus explicite au sujet

des soies du péristome et qu'il ne figure pas de profil la tête de Chloroprocta ; le caractère de péristome muni de 1 ou 2 soies chez Psilostoma, retrouvé chez Chloroprocta, aurait été décisif. Les deux genres présentent cependant entre eux des différences qui ne permettent pas de les confondre. D'après la figure de Van der Wulp, la tête du mâle de Chloroprocta est globuleuse, tandis que celle de *Psilostoma incisuralis* ♂ Macquart rappelle plutôt la forme des têtes des *Bengalia*; des différences plus sérieuses sont fournies par la hauteur de l'insertion des antennes sur la face (au-dessous du milieu des yeux chez Psilostoma, au milieu des yeux chez Chloroprocta), par la présence de macrochætes, fines cependant, au bord postérieur des deuxième et troisième segments abdominaux de Psilostoma, alors que Chloroprocta en est dépourvu ; et enfin par les ongles qui sont plus longs chez les femelles que chez les mâles de Psilostoma, tandis que chez Chloroprocta ils sont courts dans les deux sexes.

Nous donnons pour mémoire la description de Van der Wulp pour son espèce typique :

Chloroprocta semiviridis ♂, ♀, Van der Wulp (1903).

[E.] Testacé, mésonotum noirâtre ; abdomen vert métallique en arrière ; antennes ; palpes et pattes roux ; ailes brunâtres.

Longueur : 6 millimètres.

Tête roux jaunâtre ; yeux des mâles avec de larges facettes dans le milieu ; barbe jaune, mesonotum brun noirâtre, avec une tomentosité grise plus visible dans la partie antérieure ; pleures testacées. Scutellum brun, légèrement brillant. Premier segment abdominal et bord antérieur du second testacés ; le reste de l'abdomen est d'un vert bleu métallique chez le mâle, plus foncé, moins métallique, sauf sur le segment anal, chez la femelle. Pattes rousses, les tarses noirâtres près de l'apex. Cuillerons jaunes. Ailes brunâtres ; la coloration est plus intense le long du bord costal.

Habitat. — Mexico, nord du Yucatan (Gaumer).

Deux spécimens, un de chaque sexe.

Chloroprocta sp?

Habitat. — Mexico, nord du Yucatan (Gaumer).

Deux mâles et une femelle, tous en mauvais état de conservation.

Ils sont sans aucun doute de même genre que *Ch. semiviridis*, mais leur coloration est plus obscure ; le scutellum et presque tout l'abdomen d'un noir brillant ; le premier segment abdominal seulement est partiellement testacé.

TROISIÈME GROUPE

CARACTÈRES DU TROISIÈME GROUPE

Insecte de couleurs jaune et métallique. *Faciaux ciligères*. Toujours deux soies orbitaires externes chez la femelle. Deux *setæ decussatæ* ; troisième nervure sétuleuse seulement sur le renflement basilaire ; partie apicale de la quatrième nervure convexe ou droite — ou bien : pas de *setæ decussatæ* ; troisième nervure sétuleuse jusqu'à la tranverses médiane, en dessus et en dessous ; partie apicale de la quatrième nervure concave vers l'extérieur.

Habitat. — Amérique équatoriale, Madagascar.

Tableau dichotomique du groupe.

1	Deux *setæ decussatæ* chez la femelle. Troisième nervure sétuleuse sous le renflement basilaire. Partie apicale de la quatrième nervure droite ou convexe......	2
	Pas de *setæ decussatæ*. Troisième nervure sétuleuse en dessus jusqu'à la nervure transverse médiane. Partie apicale de la quatrième nervure concave à l'extérieur.............	Chopardia gen. nov.
2	Une soie sternopleurale antérieure et une postérieure.....	Ochromyia Macq.
	Deux soies sternopleurales antérieures et une postérieure...	Mesembrinella Giglio Tos.

PREMIER GENRE

Ochromyia Macquart (1835).

= *Mesembrinella* Giglio Tos (1893) *pro partim*.

Face aplatie, verticale, nue. Épistome non saillant.
Antennes atteignant l'épistome ; style ordinairement plumeux.
Abdomen ovalaire. Première cellule postérieure des ailes ordinairement entr'ouverte avant l'extrémité ; nervure externo-médiaire convexe après le coude (Macquart, 1835 et 1843).

Macquart a décrit de nombreuses espèces d'Ochromyia ; quelques-unes appartiennent au genre Phumosia Robineau-Desvoidy (1830), telles que *Ochromyia fuscipennis* et *Ochromyia analis* ; il a fondé d'autres espèces dont les auteurs plus récents et nous-même avons fait les types de genres

nouveaux : *Ochromyia lateralis*, *O. hyalipennis*, *O. flavipennis* (1850) de Tasmanie, *O. nigricornis*, *O. incisuralis* ; d'autres ont passé dans des genres différents : *O. fasciata*, ou enfin ont été reconnues synonymes d'espèces déjà décrites : *O. senegalensis*. Il n'en reste pas moins une espèce, *O. flavipennis* du Brésil, bien caractérisée, correspondant à la diagnose de l'auteur et qui doit rester le type du genre.

Ochromyia flavipennis Macquart (1843) présente évidemment les caractères indiqués plus haut par l'auteur, c'est-à-dire la partie apicale de la quatrième nervure parallèle au bord postérieur de l'aile, ce qui correspond à la phrase de Macquart : « nervure externo-médiaire convexe après le coude ».

Le genre Phumosia Robineau-Desvoidy, dont nous avons pu examiner de nombreuses espèces, a toujours cette même nervure très fortement concave en dehors. Ce caractère de diffenciation, mis en évidence par Macquart, a été négligé par les auteurs modernes, qui ont considéré Ochromyia comme un synonyme de Phumosia. Le genre Ochromyia Macquart était cependant si justifié qu'on la formé, pour a même espèce et d'autres très voisines, un nouveau genre : Mesembrinella Giglio Tos, que nous conservons d'ailleurs, et qui ne représente qu'une variation chætotaxique du vieux genre Ochromyia Macquart.

Nous complétons les caractères donnés par Macquart en nous basant sur un examen plus approfondi d'*Ochromyia flavipennis* Macquart (1843) du Brésil.

Insectes à yeux rapprochés, presque contigus chez les mâles et séparés chez les femelles par un front égal aux deux tiers d'un œil. La bande frontale porte en avant des ocelles deux très évidentes *setæ decussatæ* croisées ; les orbites sont ornées de *2 très fortes soies orbitaires externes*, l'inférieure étant toujours la plus robuste. Antennes normales, à soie antennaire longue, velue des deux côtés jusqu'à l'apex. Épistome non saillant. Les *vibrisses* remontent en plusieurs rangées le long de l'arête nasale, au moins jusqu'au niveau du tiers inférieur du troisième article antennaire. Le sternopleure porte *1 soie antérieure et 1 soie postérieure*. Abdomen muni de macrochætes marginales au bord postérieur du troisième et du quatrième segment. Ailes à première cellule marginale postérieure ouverte avant l'apex de l'aile ; partie apicale de la 4[e] nervure toujours *droite* ou *convexe* vers le bord, après le coude qui est arrondi, jamais concave en dehors. Troisième nervure longitudinale portant sur le renflement basilaire, 1, 2 ou 3 poils en dessus, et 3, 4 ou 5 en dessous. Généralement le thorax et le scutellum sont de coloration métallique ou à reflet métallique ; l'abdomen est toujours métallique à base fauve. Ailes rembrunies, uniformément ou avec des zones différenciées.

Espèce typique : *Ochromyia flavipennis* Macquart (1843) du Brésil.

Ochromyia flavipennis MACQUART (1843).

[E.] Thorace rufo. Abdomine violaceo basi-rufo. Alis flavis ; stigmate nigro.

Longueur : 5 lignes et demie ♀. Tête et thorax fauves ; ce dernier à légers reflets violets ; écusson violet. Abdomen violet, brillant ; premier segment et côté du deuxième fauves ; ventre : premier, deuxième et base du troisième fauves. Pieds fauves ; jambes postérieures noires. Cuillerons fauves. Ailes jaunes, à extrémité brunâtre et stigmate noir ; nervure externo-médiaire arrondie au coude, ensuite droite. Du Brésil, environs de Para. Muséum (MACQUART, 1843).

La collection du Muséum contient le type d'*Ochromyia flavipennis* MACQUART, en mauvais état ; mais nous avons retrouvé, dans la collection BIGOT, communiquée par le Pr COLLINS, un exemplaire femelle qui se rapporte absolument au type Planche III fig. 4 et à la description d'*Ochromyia flavipennis* MACQUART et nous permet de compléter ainsi la description ci-dessus :

Tête : aussi large que le thorax ; yeux bruns, très foncés, à cornéules égales, nus, séparés par une bande frontale du tiers moins large qu'un des yeux. Orbites couvertes de duvet doré et, en bas, de quelques poils noirs, courts et rares, portant environ chacune 8 soies orbitaires internes, de grandeur croissante vers les antennes, et 2 soies orbitaires externes bien évidentes ; bande frontale brune, nue, sans duvet, mais présentant en avant des ocelles qui sont oranges, une paire de *setæ decussatæ*, insérées à la limite des deux tiers inférieurs de la bande ; suture frontale bien marquée, en forme de V, descendant jusqu'au niveau du bas des antennes. Antennes fauves ; premier article court, hérissé de quelques poils noirs. Second quadruple du premier en avant, également muni de poils noirs, mais plus longs et plus nombreux et en outre d'une soie de longueur double de l'article qui la porte ; troisième article deux fois et demie aussi long que le second, arrondi à l'extrémité, portant une longue soie (double de l'article sur qui elle est insérée), longuement velue des deux côtés, presque autant dessous que dessus (18 à 20 rayons sur la face supérieure) et jusqu'à l'apex. Épistome concave sous les antennes, revenant en avant au bord de la bouche, mais ne dépassant pas sensiblement l'angle nasal, l'insecte étant examiné de profil. Angles nasaux convergents, situés un peu au-dessus du bord de la bouche ; chaque angle porte la grande vibrisse ; au-dessus, plusieurs rangées de vibrisses remontent le long de l'arête nasale, jusqu'au niveau du tiers inférieur du troisième article antennaire.

Les médians sont triangulaires ; un des angles arrive à l'endroit où se terminent les vibrisses, le deuxième concorde avec l'angle nasal et le troisième est situé sous l'œil. Les joues sont jaune doré comme les orbites, mais privées de poils. Le péristome est étroit, jaune doré ; le bord du péristome est orné de 3 ou 4 petites soies, d'une soie presque aussi robuste que la grande vibrisse, et enfin de 3 ou 4 autres de moyenne grandeur, près desquelles viennent se perdre les soies assez fines qui contiennent les cils post-oculaires. Il existe 2 paires de soies verticales, 1 paire de post-verticales et 2 paires d'ocellaires.

Thorax : brun avec une tache médiane violette comprise entre l'avant-dernière paire de dorso-centrales post-suturales et le scutellum. *Chætotaxie* (de chaque côté de la ligne médiane) : pas d'acrosticale présuturale et 1 post-suturale ; 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales, la soie la plus postérieure étant un peu plus externe ; 2 soies humérales, 1 soie post-humérale, 1 soie présuturale et 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 4 supra-alaires, la 2e étant très réduite, 2 grandes soies post-alaires et 1 plus petite. Pleures jaunes à reflets violets ; stigmate prothoracique jaune protégé par deux soies prothoraciques et

2 soies stigmatiques ; mésopleure armé de 7 à 8 fortes soies au bord postérieur et de poils noirs, longs et dressés, dans l'angle antéro-supérieur. 1 soie sterno-pleurale antérieure et 1 postérieure. Hypopleure orné de soies fines et longues.

Scutellum : violet, portant une paire de soies apicales, 1 paire de soies pré-apicales et 2 paires de soies marginales.

Abdomen : premier segment et flancs du deuxième fauves, le reste bleu violet, d'un bel éclat métallique. Ventre : premier, deuxième et base du troisième segment fauves, le reste bleu violet métallique. Des macrochætes marginales sagittales et latérales au bord postérieur du troisième et du quatrième segment. Tout l'abdomen est couvert, comme l'étaient le thorax et le scutellum, de poils noirs égaux, raides, couchés en arrière et régulièrement disposés. Tous les sternites visibles, munis chacun de 4 soies fines.

Pattes : fauves, armées de fortes soies ; tibias médians et postérieurs noirs. Macquart n'indiquait que les « jambes postérieures noires », mais son type a bien les tibias médians noirs. Tarses rembrunis.

Ailes : jaune-brun ; bord antérieur très foncé, depuis l'extrémité de la branche supérieure de la première nervure longitudinale jusqu'à l'apex de l'aile ; cette zone foncée est limitée inférieurement par la troisième nervure longitudinale ; celle-ci présente 3 ou 4 poils sur le renflement basilaire, en dessus et en dessous de l'aile ; partie apicale de la quatrième nervure arrondie en angle droit, puis droite jusqu'à l'apex et très rapprochée du bord inférieur de l'aile.

OCHROMYIA QUADRILINEATA Fabricius (1805).

= *Musca quadrilineata* Fabricius (1805).

= *Mesembrina quadrilineata* Fabricius (Wiedemann 1830).

= *Ochromyia bicolor* Macquart.

La collection Macquart, au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, contient un exemplaire femelle d'*Ochromyia bicolor*, étiqueté par Macquart lui-même. Notre collègue, L. CHOPARD, nous a remis deux *Ochromyia* ♂ ♀ qui appartiennent à cette espèce, et qui proviennent de Surinam. La collection du Pr M. BEZZI renferme un exemplaire ♀ de cette espèce, originaire de Bartica (Guyane anglaise).

Ces différents exemplaires se rapportent en réalité à *Musca quadrilineata* Fabricius d'après le type que le Pr LUNDBECK nous a communiqué du Musée de Copenhague. Pl. III, fig. 2.

[E.] Musca antennis plumatis ferruginea, thorace antice albo lineato, abdomine violaceo, basi testaceo.

HABITAT. — *In* America meridionale (Dom. Smidt).

Mus. Dom. Lund.

Caput albidum, antennis testaceis. Thorax ferrugineus lineis quator anticis albis. Abdomen violaceum nitidum basi magis aut minus testaceum. Alæ albidæ, costa flavescente, pone medium nigræ. Pedes ferruginei, tibiis posticis nigris (FABRICIUS, 1805).

WIEDEMANN en 1830 place *Musca quadrilineata* dans le genre MESEMBRINA.

[E.] Ochracea ; thorace albido vittato ; abdomine chalybescente ; basi ochraceo.

Brun ocreux, le thorax à bandes blanches, abdomen bleu-acier, brun ocreux à la base.

Longueur : 5 lignes et demie, et 8 lignes jusqu'à l'apex de l'aile (Du Brésil).

Antennes et palpes de couleur foie. Face blanchâtre. Bande frontale rouge-brique foncé avec les orbites blanchâtres. Thorax d'un brun ocracé plus sombre avec quatre lignes longitudinales blanches ; flancs plus clairs. Abdomen orbiculaire, d'un bleuâtre d'acier, passant au rougeâtre cuivreux, premier segment et base du second d'un brun ocreux. Ailes jaunâtres, principalement les nervures de la moitié basilaire ; moitié apicale d'un brun noirâtre foncé, — moindre chez la femelle ; — apex lui-même brunâtre. Cuillerons jaunâtres ; balanciers jaune rougeâtre. Pattes d'un brun noirâtre avec des tarses jaune ocreux brunâtre.

Dans la collection de FABRICIUS et dans la mienne.

Note : variété sans brun sur les ailes (WIEDEMANN, 1830).

Nous ajoutons à ces deux descriptions des observations basées sur l'examen du type ♀.

[E.] *Tête :* aussi large que le thorax. Yeux bruns, brillants, nus, à petites cornéules égales. Orbites fauves à pollinosité dorée, portant une rangée de 10 à 11 soies orbitaires internes et 2 soies orbitaires externes ; bande frontale noire dans sa moitié supérieure, brune dans sa moitié inférieure ; ocelles orange ; deux évidentes *setæ decussatæ.* Joues à pollinosité dorée, médians triangulaires, peu profonds. Péristome étroit, de même couleur que les joues et les orbites. Angle nasal un peu au-dessus du bord de la bouche et portant la grande vibrisse ; au-dessus, quelques vibrisses disposées sur deux rangs, mais ne remontant pas très haut (atteignant le niveau de l'apex des antennes) ; au-dessous de la grande vibrisse, quatre petites soies, une soie presque aussi forte que la grande vibrisse et 5 à 6 autres de moyenne grosseur. Antennes fauves ; premier article court, à bord frangé de poils noirs ; deuxième article trois à quatre fois aussi long que le premier en avant, portant quelques poils noirs et une soie beaucoup plus forte ; troisième article deux fois et demie à trois fois aussi long que le deuxième ; sa longue soie est velue des deux côtés presque jusqu'à l'apex. Planche III fig. 2 a.

Thorax brun portant 4 bandes de pollinosité doré clair très visibles au bord antérieur, et se prolongeant jusqu'à la première dorso-centrale post-suturale ; lorsqu'on regarde l'insecte par derrière, la bande médiane brune est la plus sombre de toutes, et les bandes claires ne sont pas subdivisées. — *Chætotaxie*: pas d'acrosticales présuturales, 1 paire de post-suturales ; 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 2 humérales, 2 post-humérales dont l'une très antérieure, 1 présuturale, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires. Pleures jaunes, portant 1 soie stigmatique et 1 prothoracique, 6 soies mésopleurales, 1 sterno-pleurale antérieure et 1 postérieure ; soies hypopleurales fines.

Scutellum : brun à reflets métalliques bronzés, portant 1 paire de soies apicales, 1 paire de préapicales, 1 paire de marginales et 1 paire de prémarginales.

Abdomen : premier segment jaune avec un étroit liséré violacé au bord postérieur ; deuxième segment jaune dans sa partie antérieure et violet métallique dans sa partie postérieure ; troisième et quatrième segments bleu violet métallique à reflets pourprés. Macrochætes marginales très faibles.

Tous les sternites découverts, munis chacun de 4 petites soies.

Pattes : fauves à tibias médians et postérieurs rembrunis.

Ailes : uniformément rembrunies ; troisième nervure longitudinale munie de 2 poils en

dessus et de 3 à 4 en dessous, partie apicale de la quatrième nervure longitudinale recourbée en angle droit et très rapprochée du bord inférieur de l'aile.

Un mâle de Surinam.

Semblable à la femelle, mais les yeux sont presque contigus ; en avant des ocelles, les orbites, d'un beau jaune doré pâle, ont à peine la largeur de deux des cornéules des yeux ; la bande frontale est réduite à un triangle à sommet dirigé vers les ocelles. Il n'y a donc plus ni orbitaires externes ni *setæ cruciatæ*.

Ochromyia æneiventris Wiedemann (1830).

= *Dexia æneiventris* Wiedemann (1830).

= *Ochromyia nigrifrons* ♀ Bigot.

[E.] Thorace canescente, nigro-vittato ; abdomine æneo, basi flavida, antennis pedibusque flavis.

Thorax bandé de noir, avec quelques poils grisâtres, abdomen bronzé, jaunâtre à la base ; antennes et pattes jaunes. Longueur 4 lignes trois quarts. Mâle du Brésil.

Antennes et palpes du jaune terreux ou jaune rouge ; soie antennaire plumeuse ; face de même coloration que les antennes et les palpes avec un reflet jaune de laiton très pâle.

Bande frontale et orbites de la même coloration jaune.

Thorax avec trois bandes longitudinales brun noirâtre, entre elles sont des lignes de même couleur ; épaules, flancs et pectus d'un jaune terreux uniforme. Premier segment abdominale jaune en entier ; deuxième jaune, à reflet métallique bleu verdâtre et à bande postérieure d'un bleu d'acier violacé ; troisième segment d'un vert bronzé bleuâtre avec une bande bleu-acier, rougeâtre à l'apex ; quatrième segment semblable. Pattes d'un jaunâtre terreux. Ailes gris jaunâtre ; nervure transverse apicale en angle arrondi. Cuillerons jaunâtres. Pattes de jaune terreux à jaune rouge.

Dans ma collection (Wiedemann, 1830).

Nous avons trouvé, dans la collection du Pr Bezzi, un exemplaire mâle de cette espèce, provenant du Pérou ; notre collègue L. Chopart nous avait donné deux exemplaires ♂ et ♀ provenant du Brésil. Ces trois insectes, que nous rapportons à *Ochromyia æneiventris* Wiedemann, nous permettent d'en compléter la description. Planche III, fig. 5.

[E.] *Femelle :* longueur : 9 millimètres.

Tête : aussi large que le thorax. Yeux bruns, brillants, nus, à cornéules paraissant égales, séparés par une bande frontale égale au trois quarts d'un des yeux. Orbites couvertes d'une pollinosité dorée, portant environ huit soies orbitaires internes, de grandeur croissante vers les antennes, les deux soies orbitaires externes bien évidentes. Bande frontale fauve au-dessus des antennes, brune au vertex, nue, sans duvet, ni pollinosité, mais présentant, en avant des ocelles, qui sont oranges, une paire de *setæ decussatæ* assez faibles, insérées à la limite du tiers supérieur de la bande ; suture frontale bien marquée, en forme de V, descendant presque jusqu'au bas des antennes. Celles-ci sont fauves ; premier article court, hérissé de quelques poils noirs ; deuxième quadruple du premier en avant, également muni de poils

noirs, mais ceux-ci sont plus longs et plus nombreux, portant en outre une soie double de cet article ; troisième double du second, arrondi à l'extrémité, à longue soie deux fois plus grande, longuement velue sur les deux côtés, presque autant en dessous qu'en dessus, jusqu'à l'apex.

Épistome concave sous les antennes, revenant en avant au bord de la bouche, mais ne dépassant pas l'angle nasal, l'insecte étant vu de profil. Angles nasaux convergents, situés un peu au-dessus du bord de la bouche et portant chacun une grande vibrisse très robuste ; au-dessus d'elle plusieurs rangées de vibrisses remontent le long de l'arête nasale jusqu'au niveau du tiers inférieur du troisième article antennaire. Joues couvertes de la même pollinosité que les orbites, médians peu visibles. Péristome très étroit, d'un jaune plus foncé que les orbites et les joues ; les bords du péristome présentent chacun, successivement, au-dessous de la grande vibrisse, trois ou quatre petites soies, une soie presque aussi robuste que la grande vibrisse et enfin trois ou quatre autres de moyenne grandeur.

Au vertex de la tête, deux paires de soies verticales, une paire de post-verticales et deux paires d'ocellaires.

Thorax : brun bronzé, à reflets violacés, avec quatre bandes longitudinales de reflet jaune, variables de longueur et de largeur suivant l'incidence. *Chætotaxie :* une acrosticale présuturale et une post-suturale ; 2 dorso-centrales présuturales ; 3 post-suturales ; 2 humérales, 3 post-humérales, 1 présuturale et 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 2 supra-alaires, 2 post-alaires. Pleures jaunes à reflets violacé clair présentant 2 soies prothoraciques et 2 stigmatiques, 5 soies mésopleurales, 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure. L'hypopleure à soies fines et longues.

Scutellum : violet à reflets verts, portant une soie apicale, une préapicale et deux marginales.

Abdomen : premier segment fauve à bordure postérieure violacée ; deuxième, troisième et quatrième vert bleuâtre à reflets dorés ; le bord postérieur de chaque segment est orné d'une bande égale au tiers de sa hauteur, d'un bleu violet très intense ; toutes ces colorations se continuent sous l'abdomen.

De longues macrochætes latérales sur les flancs du deuxième anneau ; des macrochætes marginales latérales et paramédianes sur le troisième et le quatrième segment ; en outre, sur ce dernier, 8 macrochætes discoïdales longues et fines.

Pattes : fauves ; tous les tibias rembrunis ; ceux des pattes postérieures sont munis à l'apex du côté interne d'une courte frange dorée.

Ailes : longues à nervation d'Ochromyia ; uniformément rembrunies.

Mâle : longueur : 9 millimètres.

Il diffère de la femelle par ses yeux presque contigus en avant des ocelles, séparés seulement par les orbites, qui mesurent chacune la largeur de l'une des cornéules voisines de l'œil. Cornéules du bord postérieur de l'œil plus petites que celles de l'angle interne près des antennes. Les orbitaires internes ont disparu ainsi que les *setæ decussatæ* ; les orbitaires internes plus fines sont dressées sur le bord des orbites rétrécies, de chaque côté de la bande frontale réduite à un triangle. Chez un des mâles que nous avons examiné, il existe 2 acrosticales présuturales, et les ailes sont un peu plus rembrunies au bord costal ; chez l'autre, les acrosticales présuturales manquent, et les ailes sont fortement rembrunies au bord costal ; il existe donc une certaine variabilité chez cette espèce.

Ochromyia cyaneicincta ♀ sp. nov.

Nous possédons dans notre collection une *Ochromyia* femelle, originaire du Brésil, qui nous semble très voisine de *O. æneiventris* Wiedemann, sans cependant pouvoir lui être identifiée.

[E.] La taille est supérieure : 12 millimètres ; le thorax, l'abdomen et les ailes sont plus allongés. La coloration générale est la même ; cependant chacune des bandes longitudinales claires du thorax se trouve partagée en deux par une mince ligne foncée longitudinale ; la coloration métallique des flancs est plus intense ; les ailes, plus longues et plus étroites, sont fortement rembrunies au bord costal et sur la nervure transverse médiane. Le principal caractère de différenciation réside, pour nous, dans la réduction de tous les macrochætes qui existaient dans l'espèce précédente, à quatre poils sétiformes insérés au bord postérieur du dernier segment abdominal.

OCHROMYIA BICOLOR Fabricius (1805).

= *Musca bicolor* Fabricius (1805).

= *Mesembrinella æneiventris* Van der Wulp (1903) *nec* Wiedemann.

Nous avons pu étudier le type de Fabricius grâce à l'obligeance du Pr LUNDBECK, qui nous l'a adressé du Musée de Copenhague.
Nous donnons ci-dessous la diagnose de Fabricius :

[E.] Musca antennis plumata, ferruginea cinereo lineata, abdomine cyaneo.
HABITAT. — Amérique méridionale.
Statura omnino M. mortuorum. Caput ferrugineum, orbita oculorum alba.
Thorax pilosus ferrugineus obscure cinereo lineatus. Abdomine cyaneum nitidum. Pedes ferruginei (FABRICIUS, 1805).

WIEDEMANN, en 1830, complète ainsi la diagnose de Fabricius :

[E.] Thorace ochraceo, cinerescente quadrivittato ; abdomine chalybeo ; pedibus ferrugineis.
Thorax brun ocracé à 4 bandes gris cendré ; abdomen bleu d'acier et pattes rouge jaunâtre.
Longueur : 5 lignes et demie. Femelle. Du Sud-Amérique.
Antennes jaune rougeâtre, palpes un peu plus clairs. Péristome rouge brunâtre à reflets argentés comme la totalité des orbites. Front d'un jaune rouge plus sombre. Bandes médianes du thorax séparées par une ligne longitudinale brune ; bandes latérales interrompues. Un peu de brun pur à la base de l'abdomen. Ailes brun jaunâtre. Pieds dorés.
Dans le Musée royal de Copenhague (WIEDEMANN, 1830).

L'examen du type de Fabricius nous permet d'y rapporter un exemplaire mâle provenant de la Guyane française, de notre collection et deux exemplaires mâles appartenant au Pr BEZZI et originaires de la Guyane anglaise. Nous plaçons également dans cette espèce les *Calliphorinæ* que Van der Wulp détermine *Mesembrinella æneiventris* et que l'étude approfondie de la description de Wiedemann ne permet pas de

laisser sous ce nom. D'après la diagnose originale, *Dexia æneiventris* Wiedemann (1830) porte une bande à l'extrémité postérieure des deuxième, troisième et quatrième segments abdominaux : ces bandes ne sont pas signalées dans les observations que Van der Wulp relate au sujet de cette espèce, et la figure d'ensemble qu'il en donne (*Biologia Centrali Americana*, Diptera), II, 1903, ne les indique pas.

Description du type de Fabricius. Planche III fig. 6.

[E.] Femelle. — Longueur : 12 millimètres.

Tête : de la largeur du thorax, front égalant les deux tiers de la largeur d'un œil vu de face. Bande frontale large comprenant les deux tiers du front au vertex et la moitié seulement au-dessus des antennes, de coloration brun rouge foncé, plus claire au voisinage de la suture frontale, portant au vertex, 3 ocelles fauves, accompagnés de 2 soies ocellaires et en avant 2 évidentes *setæ decussatæ*. Orbites étroites couvertes d'une pollinosité blanc doré très pâle portant une première soie orbitaire interne dressée, 8-9 autres orbitaires inclinées vers la bande frontale, 2 soies orbitaires externes dont l'inférieure est la plus développée ; au-dessous d'elles, on voit une dizaine de petits poils disposés en 2 rangées irrégulières et interrompues; joues argentées, dépourvues de poils. « Mediania » très peu visibles, un peu dorées et non déprimées. Péristome étroit, doré, à reflets brunâtres, muni de quelques courts poils noirs à la partie inférieure. Suture frontale en forme de V ; antennes normales, fauves, à premier article court, frangé de courts et rares poils noirs ; deuxième normal avec de petits poils et une longue soie noire ; troisième double du deuxième, portant une longue soie fortement empennée jusqu'à l'apex. Fossette antennaire profonde, revenant en avant au bord de la bouche ; épistome non saillant vu de profil, un peu abaissé au milieu vu de face. Angles nasaux convergents, situés un peu au-dessus du bord de la bouche et portant chacun la grande vibrisse qui se croise. Arête nasale épaisse, à 5-6 rangées de vibrisses remontant au niveau du quart inférieur du troisième article antennaire ; les bords du péristome convexes de profil portent 5-6 petites soies au-dessous de la grande vibrisse, 1 subégale à celle-ci et 4-5 soies qui rejoignent en arrière les cils post-oculaires. Palpes claviformes, fauves. Trompe mince, brune ; à labelles minces, plus clairs.

Thorax : quadrangulaire à suture transverse bien marquée sur les côtés, brun à 4 bandes longitudinales claires ; les deux bandes claires paramédianes sont subdivisées dans leur longueur par un trait longitudinal brun qui supporte les dorso-centrales présuturales ; cette disposition des bandes permet de séparer à première vue *O. bicolor* de *O. quadrilineata*. — *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales (1 seule du côté droit), 3 post-suturales, 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 3 humérales ; 3 post-humérales ; 2 présuturales ; 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 4 supra-alaires, 2 post-alaires.

Pleures bruns à reflets blanchâtres portant 1 soie prothoracique et 2 soies stigmatiques, 7 mésopleurales, 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure. Hypopleurales nombreuses fines et longues.

Scutellum : brun violacé avec 1 soie apicale, 1 préapicale, 1 marginale et 2 prémarginales, dont l'antérieure est très faible.

Abdomen : cordiforme, de 4 segments, premier brun à reflets violets ; second, troisième et quatrième, bleu violet métallique à reflets nettement violets ; flancs à reflets blancs,

visibles surtout par l'arrière. Des macrochætes marginales latérales au deuxième segment, et marginales sur tout le bord des troisième et quatrième segments.

Sternites jaunes à 4 soies noires.

Pattes : fauves, à tibias médians et postérieurs rembrunis ; ces derniers ont sur le tiers basilaire interne une frange dorée qui se prolonge sur les 3 articles suivants du tarse.

Ailes : grandes, bien développées, presque uniformément rembrunies, un peu plus foncées au bord costal, un peu plus claires au milieu de la cellule discoïdale. Troisième nervure portant 1 poil sur le renflement basilaire et 3 ou 4 en dessous. Nervure transverse médiane un peu rembrunie. Quatrième nervure recourbée en angle obtus ; partie apicale rectiligne. Cuillerons jaunâtres frangés de jaune. Balanciers très peu visibles.

Male. — Longueur : 9 à 10 millimètres.

Tête : aussi large que le thorax. Yeux bruns, brillants, nus, à cornéules de l'angle interne de l'œil plus grosses que celles du bord postérieur. Orbites claires, à pollinosité jaune doré très pâle, mesurant en avant des ocelles un peu plus que la largeur de l'une des cornéules voisines; 8 soies orbitaires internes dressées, croissantes vers les antennes ; la bande frontale est réduite à un triangle fauve. Joues étroites, de la couleur des orbites ; médians glabres, peu profonds, peu visibles. Péristome étroit, jaune, portant quelques poils noirs. Sur l'angle nasal, un peu au-dessus du bord de la bouche, est insérée la grande vibrisse ; plusieurs rangées de petites vibrisses au-dessus d'elle ; au-dessous, successivement, 4 petites soies, une soie presque aussi grande que la grande vibrisse, puis 5 à 6 autres, de grosseur moyenne. Antennes fauves ; premier article court à bord frangé de poils noirs ; deuxième article trois à quatre fois aussi long que le premier en avant, avec quelques poils noirs et une soie plus forte ; troisième article double du deuxième ; sa longue soie est velue des deux côtés jusqu'à l'apex. Palpes fauves, claviformes.

Thorax : brun à reflets violets et à 6 bandes longitudinales de reflets jaunes. *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales et 3 postsuturales (parfois 4) ; 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 3 humérales, 3 post-humérales, 2 présuturales et 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 2 supra-alaires, 2 post-alaires. Pleures jaunes : 1 soie prothoracique, 1 stigmatique ; 6 mésopleurales, 1 sternopleurale antérieure et 1 postérieure. Soies hypopleurales fines et longues.

Scutellum violet portant une soie apicale, 1 préapicale, 1 marginale faible, 1 prémarginale forte accompagnée d'une plus faible.

Abdomen : premier segment fauve à bordure postérieure métallique. Tout le reste de l'abdomen d'un bleu métallique intense, à reflets verts ou violets selon l'incidence. Macrochætes marginales assez longues au bord postérieur des troisième et quatrième segments.

Pattes : fauves à tibias médians et postérieurs rembrunis.

Ailes : pareilles à celles de la femel e.

DEUXIÈME GENRE

MESEMBRINELLA Giglio Tos (1893).

Nous traduisons ci-dessous la diagnose de l'auteur :

Genre voisin de Mesembrina, distinct principalement par le corps presque nu. Tête à peine plus large que le thorax ; face subconcave, joues étroites, nues ; épistome presque saillant ; style des antennes longuement plumeux.

Espèce typique : *Musca quadrilineata* Fabricius.

Le caractère principal, pour lequel nous croyons opportun de distinguer ce genre du genre européen Mesembrina, est celui de la presque nudité du corps, qui fait un remarquable contraste avec la pilosité des espèces européennes. Chez l'espèce de ce nouveau genre, les joues sont beaucoup plus étroites et plus nues, l'ouverture buccale est plus large et les soies du bord oral, qui chez *Mesembrina* sont abondantes et touffues, sont beaucoup plus rares, éparses et disposées en une seule série ; les yeux, presque contigus sur le front, sont séparés seulement par une bande extrêmement étroite, et les facettes de la partie antérieure sont beaucoup plus grandes que celles de la partie latérale ; les palpes sont en outre claviformes ; nervation des ailes comme dans Mesembrina.

Dans la collection des Diptères exotiques de Bellardi, on rencontre un exemplaire femelle de *Mesembrina quadrilineata* Fabricius type de cette espèce, provenant du Brésil.

Est-ce que la *Mesembrina anomala* de Jaennicke appartient à ce genre ? J'incline plus à croire qu'elle doit se placer dans le genre Cyrtoneurina, près de *Cyrtoneurina vittigera* Bigot, dont elle est très semblable par la coloration et parce que la figure ne donne aucune indication de soies sur le côté interne des tibias médians (Giglio Tos, 1893) (1).

La *Mesembrinella quadrilineata* type du genre de Giglio Tos est une espèce différente de *Musca quadrilineata* type Fabricius. Le type de Mesembrinella Giglio Tos doit donc être *Mesembrinella quadrilineata* Giglio Tos *nec* Fabricius.

En 1893, Giglio Tos décrit une nouvelle espèce de Mesembrinella, *M. bicolor* Giglio Tos, dont il donne une diagnose abrégée qu'il complète en 1896.

Brauer, en 1895, dans ses *Neue gattungen der Muscarien*, étudie le genre Mesembrinella et remarque que les caractères différentiels de Giglio Tos ne sont pas les plus importants de ceux qu'on peut relever sur les insectes qu'il décrit. Mesembrinella se sépare de Mesembrina par bien d'autres particularités que celles de la presque nudité du corps et la réduction des soies du bord de la bouche. Les deux genres appartiennent à deux familles différentes : Mesembrinella est une Calliphorinée possédant des soies hypopleurales bien nettes et des sternopleurales disposées 2 et 1, tandis que Mesembrina est une Muscinée de la famille des *Anthomyidæ*, dont les

(1) L'examen des *M. anomola* Jænnicke, de la collection du British Museum, nous fait rapporter cette espèce à la famille des *Anthomyidæ*.

hypopleures sont nus ; les soies sternopleurales ne se distingent nullement au milieu des poils qui couvrent les pleures. Brauer préfère caractériser le genre Mesembrinella comme nous le rapportons ci-dessous :

Troisième nervure longitudinale glabre ; angles nasaux non convergents, largement séparés. Courbure de la quatrième longitudinale en arc souvent très ouvert ; la nervure transverse apicale convexe à l'extérieur. Première cellule marginale postérieure largement ouverte, débouchant sur l'apex ou en avant. Joues nues. Macrochætes faibles, seulement marginales. Yeux nus, soies sternopleurales 1 et 1 (rarement 2 et 1). Hypopleures avec une rangée de très fortes soies, soie post-humérale extérieure située plus inférieurement que la présuturale externe ou manquant complètement. Péristome étroit, un sixième à un quart de la hauteur de l'œil. Épine costale manquante.

Type : *Musca quadrilineata* W. F. C. Wth. Brésil. (Brauer, 1895).

Dans cette étude, comme dans les précédentes parues dans *Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenchaften zu Wien*, Brauer continue la même confusion ; ce qu'il nomme Ochromyia Macquart n'est en réalité que le genre Phumosia Robineau-Desvoidy, puisque l'insecte qu'il prend pour type d'Ochromyia n'est qu'une Phumosia, et il réunit sous le même nom, Mesembrinella, le genre de Giglio Tos et l'ancien genre Ochromyia Macquart, qu'il méconnaît. L'examen que nous avons pu faire du type de *Mesembrinella bicolor* Giglio Tos et des Ochromyia de Macquart nous a permis de reconnaître que les particularités signalées par Brauer pour Mesembrinella s'appliquent également au genre Ochromyia Macquart, dont le type est *Ochromyia flavipennis* Macquart (1843) du Brésil, type que Brauer n'a pas connu.

Le genre Mesembrinella, dont la valeur a été reconnue par tous les auteurs qui se sont occupés de la question, n'étant qu'une variation de la chætotaxie sternopleurale du genre Ochromyia, nous est une assurance de plus que nous sommes dans le vrai, en restaurant le genre Ochromyia Macquart, trop rapidement et trop entièrement sacrifié.

Nous considérons le genre Mesembrinella Giglio Tos comme un genre très voisin d'Ochromyia, dont il présente les principales particularités : point de labre manifeste, faciaux ciligères, base de la troisième nervure seulement ciliée en dessous, partie apicale de la quatrième nervure convexe en dehors et enfin bande frontale de la femelles munie de deux *setæ decussatæ* croisées en avant des ocelles. Il en diffère seulement par la

présence constante des acrosticales présuturales qui manquaient chez quelques espèces d'Ochromyia et surtout par les sternopleures, qui portent deux antérieures et une postérieure, tandis que Ochromyia n'a jamais qu'une soie antérieure et une postérieure. Brauer, en 1895, avait fait aussi cette remarque : « Soies sterno-pleurales 1 et 1 » pour Mesembrinella, *pro partim* synonyme d'Ochromyia, « rarement 2 et 1 » pour Mesembrinella vraie ayant pour type : *M. quadrilineata* Giglio Tos. De même la *Mesembrinella quadrilineata*, sur laquelle il établit les caractères du genre Mesembrinella-se rapporte à l'insecte de Giglio Tos et non à *Musca quadrilineata* Fabri, cius (*Ochromyia quadrilineata*).

Nous avons pu examiner les *Mesembrinella quadrilineata* de la collection du Pr Bezzi, provenant de l'Équateur, du Haut-Parana et de l'État d'Espirito-Santo (Brésil). La collection Guérin-Meneville, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, renferme une *Mesembrinella quadrilineata* ♂ du Brésil.

Mesembrinella quadrilineata Giglio Tos *nec* Fabricius.

[E.] Femelle. — Longueur : 10 à 12 millimètres.

Tête : un peu plus large que le thorax. Yeux bronzés, brillants, nus, à cornéules paraissant égales. Front large presque égal à un œil vu de face. Bande frontale brun foncé, portant en avant des ocelles deux *setæ decussatæ* bien visibles. Chaque orbite égale environ la moitié de la bande frontale ; elles sont rembrunies au vertex et couvertes au-dessus des antennes d'une pollinosité dorée ; il existe 9 soies orbitaires internes et 2 orbitaires externes de forte taille ; au vertex, 4 soies ocellaires, 2 fines soies post-verticales et deux paires de soies verticales. Joues nues, de la largeur et de la couleur des orbites. Suture frontale en V, profonde, bien visible. Antennes fauves : premier article court ; deuxième portant une soie longue et fine ; troisième égal à un peu plus du double du second, muni d'une longue soie antennaire, épaisse à la base, fine ensuite, longuement et régulièrement plumeuse des deux côtés jusqu'à l'apex.

Épistome : concave sous les antennes, revenant en avant au bord de la bouche, mais ne dépassant par l'angle nasal vu de profil. Angles nasaux situés un peu au-dessus du bord de la bouche, convergents, portant chacun la grande vibrisse ; au-dessus d'elle, plusieurs rangées de vibrisses remontent sur l'arête nasale jusqu'au niveau du tiers inférieur de l'antenne. Au-dessous de la grande vibrisse, sur les bords du péristome, il existe successivement 2 petites soies et 3 grandes, ces dernières mélangées à des soies fines, piliformes. Médians étroits. Péristome étroit, de la même couleur que les orbites et les joues, portant à peine quelques rares poils noirs. Palpes claviformes fauves et trompe charnue, massive.

Thorax : violacé vu de dessus, à bandes de pruinosité jaune blanchâtre ; elles sont plus visibles quand on regarde l'insecte d'en arrière en lumière oblique. Il existe d'abord une large bande de coloration brunâtre à reflets violets, qui enveloppe les acrosticales présutu-

rales et s'estompe avant les acrosticales post-suturales. Entre les acrosticales présuturales et les dorso-centrales, en partant des premières, on trouve successivement une bande de pollinosité claire, une bande foncée et une autre bande claire, toutes les trois sensiblement de même largeur ; les dorso-centrales reposent sur une bande foncée nettement violette ; ensuite viennent une autre bande claire et enfin une zone brune triangulaire qui s'étend jusqu'aux soies post-humérales et présuturales, celles-ci étant insérées sur une dernière zone claire convexe en dehors. Ces différentes colorations se continuent en arrière de la suture, mais se fondent toutes en une zone violacée en avant du scutellum. Pleures bruns à reflets violets, perceptibles sous la pollinosité dorée des flancs. — *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales et 1 post-suturale, celle-ci à insertion prescutellaire ; 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 3 humérales, 3 post-humérales, 2 présuturales, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires. Deux prothoraciques et 2 stigmatiques, 7 mésopleurales ; 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure. Hypopleurales très longues et fines .

Scutellum : brun à reflets violet intense, portant de chaque côté de la ligne médiane 1 soie apicale, 1 préapicale et 1 prémarginale, très fortes.

Abdomen: cordiforme, de 4 segments : premier, fauve à étroite bordure postérieure vert violacé métallique ; deuxième à base étroitement jaune à reflets violets ; la partie postérieure est nettement métallique, verte et violette ; troisième et quatrième segments violets à reflets carminés. Macrochætes marginales, latérales et sagittales, médiocres. Toutes ces colorations se continuent sous l'abdomen, pareillement disposées.

Pattes : fauves, à tarses un peu rembrunis ; une frange de poils dorés au côté interne, sur l'apex des tibias postérieurs et sur le premier article des tarses correspondants.

Ailes : troisième nervure portant en dessus et en dessous quelques poils sur le renflement basilaire ; partie apicale de la quatrième nervure droite, mais jamais concave vers le bord. Disque jaunâtre dans la partie basilaire, avant la fin de la branche supérieure de la première nervure et avant la transverse médiane ; l'aile est brune, très foncée, entre la costale, à partir de la branche supérieure de la première nervure et la troisième longitudinale. Nervure transverse postérieure droite. Cuillerons jaune brun, opaques. Balanciers grêles, fauves.

MALE. — Il diffère de la femelle par les yeux réunis en avant des ocelles ; la bande frontale est réduite à un étroit triangle fauve, bordé d'étroites orbites jaune pâle ; 5 à 6 soies orbitaires internes, fines et dressées ; ni soies orbitaires externes, ni *setæ decussatæ* ; une paire d'ocellaires et une paire de verticales seulement. Nervure transverse postérieure de l'aile, sensiblement bisinueuse. Tout le reste comme chez la femelle.

MESEMBRINELLA BICOLOR Giglio Tos (1896).

En 1896, GIGLIO TOS complète ainsi sa diagnose du genre MESEMBRINELLA ; semblable au genre MESEMBRINA, dont il diffère par le corps presque nu, les joues plus étroites et nues, l'ouverture buccale plus grande, les soies du bord de la bouche plus rares.

Les yeux chez le mâle sont contigus dans la moitié supérieure du front ; les palpes sont claviformes ; la tête est plus comprimée antéro-postérieurement (GIGLIO TOS).

Il décrit alors *Mesembrinella bicolor*, dont il signale les caractéristiques suivantes :

MALE. — Face testacée à pollinosité blanchissante sur les côtés, à profil légèrement concave; l'épistome un peu saillant; grandes vibrisses insérées presque au bord de la bouche et accompagnées d'une autre soie sur le côté; joues plus droites, presque nues; arêtes nasales convergentes vers le haut, munies de quelques courtes soies au-dessus de la vibrisse jusque vers le milieu de la face. Trompe fauve, brunâtre au milieu. Palpes jaunes, claviformes, débordant l'épistome. Front un peu saillant à pollinosité blanchâtre, comme la face et les côtés ; bande médiane fauve, linéaire dans la partie supérieure. Yeux grands, nus, avec la partie antérieure aplatie vers le haut et des facettes plus grandes, dépassant en dessous la vibrisse. Antennes fauves, plus courtes que la face ; le troisième article à peine plus du double du deuxième, style plumeux renflé à la base. Thorax brun violacé passant au testacé sur les côtes, à pollinosité cendrée, sur qui cinq bandes sont assez distinctes, en regardant obliquement par derrière : une médiane et deux latérales de même largeur et deux autres un peu plus étroites. Flancs et pleures jaune fauve ; sur celles-ci, une série de soies noires en avant des ailes. Scutellum brun violacé, avec deux soies discales en outre des marginales. Abdomen cordiforme, plus large que le thorax à la base, mais plus court, azuré, avec des reflets violacés depuis la base du troisième jusqu'à l'apex ; premier segment testacé, second brun testacé mais avec des reflets pourpres. Pieds jaunes, extrêmement peu velus; tibias un peu plus bruns ; tarses noirs, spécialement à l'apex; ongles noirs, allongés ; pulvilli assez grands, blanchâtres. Ailes d'un jaune diffus dans la moitié basilaire, un peu plus brunes dans la moitié apicale; première nervure longitudinale réunie à la côte, bien au delà de la transverse médiane; cellule apicale largement ouverte jusqu'à l'apex de l'aile ; coude de la quatrième nervure longitudinale en angle arrondi; nervure transverse apicale oblique, mais presque droite; nervure transverse postérieure distinctement bisinueuse ; petite nervure transverse rembrunie et située à peine au delà de la moitié de la cellule discoïdale. Balanciers et cuillerons jaune brunâtre.

FEMELLE distincte par le front aussi large que les yeux, la bande médiane extrêmement large; thorax et scutellum presque testacés ; en outre les côtés du troisième segment de l'abdomen sont à base testacée avec des reflets pourprés. Ongles et pulvilli plus petits.

Longueur : 10 à 11 millimètres. Planche III, n° 7.

Dans la collection de BELLARDI existe un exemplaire femelle de *Musca quadrilineata* (Fabricius) Wiedeman (p. 347) de Bahia (Brésil), presque semblable à cette espèce; aussi doit-elle appartenir à ce genre.

Deux mâles et une femelle, dont un avec le premier segment de l'abdomen testacé et la nervure postérieure droite à peine oblique. Peut-être est-ce la variété indiquée par WIEDEMANN.

HABITAT. — Chinantla, Oaxaca (SUMICH), Plaga Vicente S ALLÉ) (GIGLIO TOS, 1896).

Le Dr GIGLIO TOS a bien voulu nous communiquer ses deux types ♂ et ♀ de *Mesembrinella bicolor*; l'examen de ces insectes nous a permis de vérifier la détermination d'un exemplaire mâle, originaire de Costa Rica, appartenant au Pr BEZZI, et d'un autre mâle en assez mauvais état, qui fait partie de notre collection.

Nous n'avons à ajouter ici que des indications chætotaxiques.

FEMELLE. — *Tête :* 2 longues verticales, plusieurs post-verticales fines, 2 longues ocellaires, 10 soies orbitaires internes dont les 5 premières sont très fines, presque piliformes; 2 soies orbitaires externes, l'inférieure double de la supérieure. Sur la bande frontale, 2 *setæ decussatæ* fines et longues. Grandes vibrisses insérées sur l'angle nasal au-dessus d'elles; deux rangées de 5-6 vibrisses remontent le long de l'arête nasale jusqu'au niveau du tiers infé-

rieur du troisième article antennaire; au-dessous 7 soies du péristome, de force décroissante.

Thorax: 2 acrosticales présuturales et 3 post-suturales; 2 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales; 3 humérales, 3 post-humérales, 2 présuturales, 2 notopleurales; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires; 2 prothoraciques, 1 stigmatique, 7 mésopleurales, 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure. Hypopleurales très fines, mais longues.

Scutellum : 1 apicale, 1 préapicale, 1 marginale, 1 prémarginale.

Abdomen : muni de macrochætes marginales latérales sur le troisième segment.

Ailes à troisième nervure sétuleuse en dessus et en dessous sur le renflement basilaire.

Le mâle diffère par une réduction dans le nombre des soies de la tête : 2 ocellaires, 2 post-verticales, 2 verticales, 7 orbitaires internes seulement ; ni orbitaires externes, ni *setæ decussatæ.*

Le bord postérieur des troisième et quatrième segments est muni de macrochætes marginales, latérales, sagittales, longues, et de grosseur moyenne.

MESEMBRINELLA BRUNNIPES ♀ nov. sp.

Notre collection comprend trois femelles provenant de la Bolivie. Nous avons, en outre, reçu en communication une femelle de Bolivie appartenant au Pr BEZZI et une femelle de Surinam, provenant de l'Institut Pasteur de Paris. Cette espèce figure dans la collection BIGOT sous le nom d'*Ochromyia fuscipennis* Macquart (Amérique méridionale).

Voisine de *M. quadrilineata* Giglio Tos *nec* Fabricius, mais à chætotaxie thoracique différente et à pattes autrement colorées.

Longueur du corps : 10 millimètres ; longueur de l'aile: 10 millimètres.

Tête: orbites, joues et péristome à reflets argentés ; bande frontale brune, trompe fauve, palpes fortement claviformes. Il existe sur les orbites une première soie orbitaire interne dressée et 10 soies orbitaires internes couchées sur la bande frontale, 2 soies orbitaires externes dirigées en avant, 2 paires de verticales; 2 soies ocellaires, des soies post-verticales ; 2 très évidentes *setæ decussatæ* sur la bande frontale, en avant des ocelles. Grande vibrisse insérée sur l'angle nasal un peu au-dessus du bord de la bouche et surmontée de 3 rangées de vibrisses serrées les unes contre les autres ; péristome muni de 4 petites soies puis d'une soie presque aussi forte que la grande vibrisse et enfin de 4 à 5 soies de moyenne dimension.

Thorax: brun foncé à reflets violacés et à bandes longitudinales d'un blanc argenté, l'insecte étant vu par l'arrière, en lumière oblique. De chaque côté de la ligne médiane, une première bande blanche s'étend entre les acrosticales et les dorso-centrales ; la zone qui s'étend entre les acrosticales est brune ; les dorso-centrales sont insérées sur une étroite ligne brune; une deuxième bande blanche s'étend des dorso-centrales à la plus interne des soies post-humérales; la première et la deuxième post-humérales (en partant de la ligne médiane et de la partie proche de la tête) ainsi que la plus interne des soies présuturales sont insérées sur une zone brune; le bord du thorax est à reflets blancs avec une nouvelle ligne brune située tout à fait extérieurement. Ces diverses colorations se continuent en arrière de de la suture, pour se fondre en une zone brun violet uniforme en avant du scutellum. Flancs jaunes à reflets violets et pollinosité blanche. *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales et 3 post-suturales, 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 3 humérales, 4 post-hu-

mérales, 2 présuturales, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 4 supra-alaires, 2 post-alaires. Deux prothoraciques, 4 stigmatiques, 9 mésopleurales ; 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure. Hypopleurales fines et longues.

Scutellum : brun violet à reflets blancs près du pont scutellaire; portant 1 soie apicale, 1 préapicale, 1 marginale faible et courte, 1 prémarginale très longue et très forte.

Abdomen : premier segment à partie antérieure jaune et partie postérieure violet métallique, avec un reflet blanc argenté ; deuxième, troisième et quatrième segments bleus ou violet intense à reflets argentés. Ventre pareil. Macrochætes marginales indistinctes.

Pattes : brun très foncé, presque noires, avec les fémurs médians et postérieurs à moitié apicale jaune.

Ailes : brunes, à nervation normale d'Ochromyia et de Mesembrinella ; partie apicale de la quatrième nervure parallèle au bord postérieur de l'aile, non concave ; nervure transverse postérieure bisinueuse, troisième nervure portant dessus et dessous quelques poils sur le renflement basilaire. Une zone de rembrunissement beaucoup plus intense existe au bord costal, entre la branche supérieure de la première nervure, la nervure costale et la seconde nervure longitudinale ; la région comprise entre les deuxième et troisième nervures est moins brune que la partie précédemment décrite, mais plus foncée cependant que le reste du disque de l'aile.

Les deux genres Ochromyia Macquart et Mesembrinella Giglio Tos sont très proches l'un de l'autre. Ils ont comme caractères communs : épistome non sensiblement saillant, faciaux ciligères ; quatrième nervure recourbée en angle obtus, à partie apicale convexe ou au moins droite, jamais concave ; troisième nervure longitudinale glabre en dessus, portant en dessous quelques poils sur le renflement basilaire ; 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure chez Ochromyia, 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure chez Mesembrinella.

Mâles à yeux presque contigus, femelles à 2 soies orbitaires externes et deux *setæ decussatæ* sur la bande frontale.

Ces deux genres se différencient l'un de l'autre par les soies sternopleurales antérieures, 1 chez *Ochromyia*, 2 chez *Mesembrinella.*

Ce sont des insectes à thorax brun avec des reflets métalliques, à abdomen métallique sur la plus grande partie, à ailes toujours rembrunies ou jaunies et souvent à bord costal très foncé.

TROISIÈME GENRE

CHOPARDIA novum genus.

Voisin de Ochromyia Macquart et de Mesembrinella Giglio Tos, proche surtout de ce dernier, dont il se différencie principalement par la disparition du

setæ decussatæ, il se sépare davantage d'Ochromyia par la disposition des soies sternopleurales : 2 antérieures et 1 postérieure (comme chez Mesembrinella), au lieu de 1 antérieure et 1 postérieure, telles qu'on les rencontre chez Ochromyia. Il se distingue encore de ces deux genres par la pilosité de la troisième nervure longitudinale, qui s'étend jusqu'à la nervure transverse médiane en dessus et jusqu'à la moitié environ en dessous et enfin par la partie apicale de la quatrième nervure, qui est légèrement concave vers l'extérieur et non droite, ou convexe.

Caractères du genre Chopardia.

Femelle. — Yeux largement séparés, grands, nus, brillants, à cornéules de l'angle interne des yeux nettement plus grandes que celles du bord postérieur; orbites portant environ 10 soies orbitaires internes, dont la première à partir du vertex est dressée, et 2 soies orbitaires externes, dont la plus rapprochée des antennes est presque triple de l'autre. Bande frontale glabre, dépourvue de *setæ decussatæ*. Antennes normales : soie antennaire longue, formée de trois articles apparents, les deux premiers très réduits; la pilosité qui commence sur le troisième est longue, abondante et s'étend jusqu'à l'apex. Cinq rangs de vibrisses remontent sur l'arête nasale jusqu'au bas du tiers supérieur du troisième article antennaire. Angles nasaux largement distants l'un de l'autre, modérément et régulièrement convergents. Péristome étroit égalant à peine le quart de la hauteur d'un œil, à bords anguleux portant de nombreuses soies. Palpes claviformes, trompe mince à labelles élargis.

Thorax quadrangulaire; soies acrosticales et dorso-centrales variables; de nombreux poils noirs sétiformes dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure, 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure. Hypopleurales longues et fines.

Scutellum portant de chaque côté 1 apicale, 1 préapicale, 1 ou 2 marginales et 1 prémarginale.

Abdomen portant quelques macrochætes marginales latérales au bord du deuxième segment, des macrochætes marginales sur le bord postérieur du troisième segment. Tous les sternites sont visibles et portent quelques poils sétiformes au bord postérieur.

Pattes : normales.

Ailes : grandes, sans épine costale ; base de la première nervure nue; troisième nervure longitudinale sétuleuse jusqu'à la transverse médiane au-dessus, jusqu'à la moitié de cette distance en dessous ; quatrième nervure longitudinale recourbée en angle droit, légèrement concave ensuite; première cellule marginale postérieure largement ouverte avant l'apex de l'aile.

Male. — Inconnu.

Une seule espèce provenant de Madagascar (mont d'Ambre) : elle nous a été donnée par notre collègue L. Chopard, à qui nous dédions ce genre.

Caractères de l'espèce typique.

Chopardia æenescens sp. nov.

Type : une femelle provenant du mont d'Ambre (Madagascar), longueur : 10 millimètres (Pl. IV fig. 1) ; une seconde femelle de même origine mesure 11 millimètres.

Tête de la largeur du thorax. Yeux grands, nus, brillants ; front égal aux deux tiers de la largeur d'un œil, légèrement rétréci au-dessus des antennnes ; orbites égales au cinquième du front au vertex et au quart au-dessus des antennes, fauves, à pulvérulence blanc doré clair sauf au vertex ; chaque orbite porte 2 soies verticales, 1 première orbitaire interne dressée accompagnée de plusieurs poils noirs érigés, 9 orbitaires internes couchées sur la bande frontale, 2 orbitaires externes, l'inférieure triple de la supérieure ; quelques petits poils jaunâtres au niveau des dernières orbitaires internes.

Bande frontale d'un brun rouge foncé, déprimée ; triangle ocellaire noirâtre portant 3 ocelles d'un rouge-rubis clair et 2 fortes soies ocellaires dirigées vers les antennes. Celles-ci sont d'un jaune fauve ; le premier article très court, le deuxième normal avec quelques poils noirs et une longue soie ; le troisième triple du deuxième en avant est un peu plus clair, il porte une longue soie dont les articulations sont visibles, très longuement et abondamment empennée jusqu'à l'apex. Fosse antennaire profonde, revenant en avant au bord de la bouche ; celui-ci est presque rectiligne, à peine un peu convexe vers le bas ; joues étroites, pulvérulentes, d'un blanc un peu doré ; médians triangulaires, glabres, déprimés, d'un jaune plus foncé. Péristome étroit d'un jaune doré à longue pubescence concolore. Les arêtes nasales portent 5 à 6 rangées de vibrisses qui remontent jusqu'au tiers supérieur du troisième article antennaire ; les angles nasaux sont convergents, largement séparés l'un de l'autre et portant chacun la grande vibrisse. Les bords du péristome anguleux sont munis de nombreuses soies médiocrement longues et robustes. Palpes claviformes, fauves. Trompe mince à labelles élargis de la même coloration que les palpes.

Thorax : d'un bleu métallique uniforme sur le mésonotum ; callus huméraux et flancs fauves avec des reflets métalliques violets et verts sur le mésopleure, le ptéropleure et l'hypopleure.

Le mésonotum est revêtu d'une pilosité noire régulière couchée en arrière.

Chætotaxie : sur le type : 2 acrosticales présuturales et 1 post-suturale à insertion préscutellaire, 3 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales ; 3 fortes humérales, 2 faibles, 3 post-humérales, 2 présuturales, 2 noto-pleurales ; 3 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires. Pleures : 2 prothoraciques et 1 stigmatique, 7 soies mésopleurales, et de nombreux poils noirs sétiformes dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure ; 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure ; hypopleurales longues et fines. Le cotype présente les différences suivantes : une seule acrosticale présuturale, 2 acrosticales post-suturales du côté droit et 1 seule du côté gauche ; 2 dorso-centrales présuturales du côté gauche. Le reste est semblable.

Scutellum : bleu métallique ; de chaque côté de la ligne médiane, 1 soie apicale, 1 préapicale, 1 marginale (le cotype en a 2) et 1 prémarginale.

Abdomen : cordiforme, de 4 segments apparents, premier fauve en entier, deuxième fauve dans sa partie antérieure, avec une bordure postérieure égale au tiers de la hauteur du segment, au milieu et aux deux tiers sur les flancs de coloration vert violacé métallique à reflets carminés. Troisième et quatrième en entier vert bleuâtre à reflets violets et carminés intenses. *Chætotaxie :* des macrochætes marginales au bord postérieur des deuxième et troisième segments.

Sternites : jaunes, à pubescence concolore et à poils noirs.

Pattes : fauves à pubescence noire, normales.

Ailes : grandes, uniformément et légèrement rembrunies, avec la cellule discoïdale plus

claire au milieu ; pas d'épine costale; base de la première nervure nue ; troisième nervure longitudinale sétuleuse jusqu'à la nervure transverse médiane au-dessus, jusqu'à la moitié de cette distance en dessous. Quatrième nervure longitudinale recourbée à angle droit, légèrement concave ensuite. Première cellule marginale postérieure largement ouverte avant l'apex de l'aile.

Cuillerons jaunes rebordés de poils.

Balanciers réduits, jaunes.

QUATRIÈME GROUPE

Les auteurs anciens et les modernes ont séparé en de nombreux genres les insectes très affines qui composent ce quatrième groupe et qui, pour la plupart, ne sont représentés dans les collections que par peu d'exemplaires. Une revision était indispensable à effectuer, mais nécessitait la connaissance des types. Grâce à l'obligeance de tous, nous avons eu la bonne fortune d'avoir tous les types réunis, sauf celui de *Auchmeromyia*, sur lequel il n'y avait aucun doute. Les genres connus actuellement sont : le genre Auchmeromyia Brauer et Bergenstamm, qui ne comprend que deux espèces et des variétés; celles-ci sont dues fréquemment aux conditions de l'élevage des larves. Autour de ce genre, on trouve Stasisia genre nouveau et Chæromyia Roubaud; ce dernier genre, très voisin d'Auchmeromyia, se rapproche par son aspect de Zonochroa Brauer et Bergenstamm, créé pour *Musca exarsa*, nom donné sans description par Wiedemann, et, d'autre part, du genre Cordylobia, qui a été décrit par K. Grünberg pour *Ochromyia anthropophaga* E. Blanchard. Cette dernière espèce n'a non plus jamais été décrite; le genre Paratricyclea Villeneuve, formé pour *Pollenia stabulans* Bezzi, se différencie par son aspect et sa coloration grise de Tricyclea Van der Wulp. Le genre Parochromyia Hough a été rapporté avec certitude par le Pr Bezzi au genre Tricyclea ; le genre Hemigymnochæta E. Corti, qui y avait été rattaché, nous semble différent. Nous indiquerons plus loin quels sont les genres que nous estimons devoir être rapprochés et groupés.

CARACTÈRE DU QUATRIÈME GROUPE

Jamais de couleurs métalliques. Mâles à yeux réunis ou séparés suivant les genres (1). Pièces génitales saillantes ou cachées, yeux quelquefois velus, soies acrosticales présuturales et post-suturales bien développées,

(1) Chez *Zonochroa fasciata* Macquart, les yeux des mâles présentent toutes les formes.

1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure (sauf *Paratricyclea* Villeneuve) ; des soies plus ou moins nombreuses dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure. Ptéropleures armés de soies. Troisième nervure sétuleuse sur les deux faces ; partie apicale de la quatrième nervure droite ou légèrement concave, jamais convexe.

Tableau dichotomique.

1	Bande frontale et yeux velus. Yeux réunis chez les mâles	ADICHOSIA gen. nov.
	Bande frontale et yeux nus. Yeux séparés ou réunis chez les mâles suivant les genres	2
2	Deux soies orbitaires externes chez la femelle. Mâles à pièces génitales non saillantes, yeux contigus et 2 soies sternopleurales antérieures, — ou yeux réunis et 5 à 6 rangées de poils sur les joues	3
	Pas de soies orbitaires externes bien nettes chez les femelles, seulement une soie dirigée vers les antennes sur chaque orbite, sur une seule ou pas de soie. Mâles à yeux réunis ou écartés, pièces génitales non saillantes et 2 à 3 rangées de poils sur les joues, — ou mâles à yeux toujours écartés et pièces génitales saillantes.	4
3	Deux soies sternopleurales antérieures et une postérieure, au plus trois rangées de poils sur les orbites et sur les joues, soie antennaire velue jusqu'à l'apex. Les soies orbitaires internes inclinées sur la bande frontale commencent vers la moitié inférieure du front ; une épine costale. Yeux contigus chez les mâles	PARATRICYCLEA Villeneuve.
	Une soie sterno-pleurale antérieure et une postérieure, au moins 5-6 rangées de poils sur les orbites et sur les joues, soie antennaire glabre à l'apex. Les soies orbitaires internes, inclinées sur la bande frontale, commencent dès le vertex. Pas d'épine costale. Yeux réunis chez les mâles	CORDYLOBIA Grünberg.
4	Une soie orbitaire externe, très longue et très forte, chez la femelle. Front égalant presque la largeur d'un œil. Pas d'épine costale. Une soie sternopleurale antérieure et une postérieure ; au moins 5 à 6 rangées de poils sur les orbites et les joues ; soie antennaire courtement velue, glabre dans sa moitié apicale. Troisième nervure sétuleuse jusqu'à la nervure transverse médiane. Mâle inconnu	HEMIGYMNOCHÆTA E. Corti.
	Femelles portant une soie sur chacune des deux orbites ou sur une seulement. Front des femelles égalant plus de a moitié d'un œil. Pas d'épine costale. Mâle à yeux	

largement séparés et pièces génitales développées, généralement saillantes..........................

Femelles dépourvues de soies orbitaires externes. Mâles à yeux séparés ou réunis et pièces génitales non saillantes.. 8

5 Deuxième segment de l'abdomen des femelles très allongé, apex en soc de charrue par le rapprochement des bords latéraux du dernier tergite. Troisième segment toujours en forme d'ogive. Deuxième segment de l'abdomen des mâles toujours plus long que le troisième ; une saillie latérale située sous le quatrième segment, de chaque côté.. Auchmeromyia Brauer et von Bergenstamm.

Deuxième segment de l'abdomen des femelles non sensiblement plus long que le troisième, apex parfois en soc de charrue. Troisième segment rarement en ogive. Deuxième segment de l'abdomen des mâles plus court que le troisième. Pas de saillies latérales sous le quatrième segment des mâles......................... 6

Troisième segment de l'abdomen des femelles faiblement en ogive. Apex non en forme de soc. Dans les deux sexes 2-3 rangées de poils sur les joues.................. Chæromyia Roubaud.

Troisième segment de l'abdomen des femelles non en ogive. Dans les deux sexes, 5 à 6 rangées de poils sur les orbites et sur les joues......................... 7

7 Apex de l'abdomen des femelles en soc de charrue, de très fortes macrochætes au bord postérieur du quatrième segment dans les deux sexes....................... Cordylobia prægrandis Austen.

Apex de l'abdomen des femelles non en soc de charrue. De faibles macrochætes au bord postérieur du quatrième segment dans les deux sexes. Corps globuleux........ Stasisia. gen. nov.

8 Front des femelles moindres de la moitié d'un œil. Ongles des deux sexes égaux. Péristome formant une ligne courbe continue avec le bord inférieur de la tête. Mâle à yeux contigus ou réunis. Pièces génitales non saillantes, forceps bifide. Une frange continue de soies au bord externe des tibias postérieurs................ Zonochroa Brauer et von Bergenstamm.

Front des femelles de la largeur d'un œil. Péristome vertical formant un angle droit avec le bord inférieur de la tête. Mâle à yeux réunis et à pièces génitales non saillantes. Pas de frange continue aux tibias postérieurs.... Tricyclea Van der Wulp.

PREMIER GENRE

ADICHOSIA ♀ gen. nov.

('Αδικος, préjudiciable.)

Nous proposons la formation de ce genre pour une *Ochromyia hyalipennis* Macquart (1850) originaire de Tasmanie, dont il existe au Muséum 7 exemplaires femelles étiquetés par l'auteur. Ce genre se sépare immédiatement des autres espèces du quatrième groupe par la villosité des yeux et par la bande frontale munie de poils plus évidents que ceux qui existent sur le front des Bengalia.

Nous en donnons la diagnose ci-dessous :

Yeux : velus, bande frontale munie de poils dressés, noirs, sur toute son étendue, plus abondants au vertex. Orbites très velues surtout à l'arrière de la tête ; soies orbitaires internes fines mais très longues : 2 soies orbitaires externes, dont l'inférieure est la plus forte. Suture frontale ovoïde. Antennes longues, troisième article en lame de couteau portant une soie un peu plus longue que lui, velue des deux côtés, plus abondamment en dessus qu'en dessous, et nue dans ses deux cinquièmes apicaux. Vibrisses courtes, sauf quelquefois deux d'entre elles qui sont beaucoup plus longues et s'insèrent très près au-dessus de la grande vibrisse; les autres remontent le long de l'arête nasale jusqu'à la moitié du troisième article antennaire. Bords du péristome munis, au-dessous de la grande vibrisse, de trois ou quatre soies seulement, convergents vers le haut, mais largement séparés par un épistome presque rectiligne; celui-ci est légèrement incurvé vers le bas. Péristome égal aux trois cinquièmes de la hauteur d'un œil vu de face. Sur le thorax, une soie sternopleurale antérieure et une postérieure. Abdomen muni de macrochætes marginales au deuxième et troisième segments et de fines macrochætes discoïdales sur le quatrième segment ; tous les sternites sont largement découverts et pourvus de macrochætes marginales fines et assez courtes au bord postérieur. Tibias médians portant une forte épine isolée un peu au-dessous du milieu, sur le côté interne.

Ailes : pas d'épine costale, ni de soies sur la base de la première nervure ; renflement basilaire de la troisième nervure portant quelques poils en dessus et en dessous, quatrième nervure recourbée en V assez ouvert, ensuite concave vers l'extérieur ; première cellule marginale postérieure ouverte avant l'apex de l'aile ; nervure transversale marginale postérieure bisinueuse.

Espèce typique : Ochromyia hyalipennis Macquart.

[E.] Thorace nigro, cinereo pubescente ; scutello, abdomine pedibusque rufis. Alis hyalinis (Tab. 22, fig. 10).

Longueur : 5 lignes : ♀. Palpes fauves. Face fauve, à léger duvet blanc. Front un peu étroit, à bandes d'un testacé obscur ; côtés à duvet blanc. Antennes testacées ; troisième article noirâtre en avant; style plumeux ; yeux fortement velus de jaune. Thorax d'un noir bleuâtre ; côtés et écusson fauves. Abdomen assez court, épais. Tarses noirs. Cuillerons jaunes. Ailes claires, nervures normales (Tasmanie, Muséum).

Je crois, sans certitude, que les individus observés étaient femelles (Macquart).

Nous complétons cette description par les observations suivantes : 7 femelles originaires de Tasmanie, recueillies par Verreaux en 1846.

Longueur, 9 millimètres à 10^{mm},5. Planche IV fig. 2 et 2 a.

[E.] *Tête :* un peu moins large que le thorax, yeux brillants à cornéules paraissant égale ; couverts d'une longue villosité dorée, dense et égale. Front égal, à un peu moins de la largeur d'un œil. Bande frontale brun rouge foncé portant au vertex trois ocelles accompagnés de 2 soies ocellaires fines et longues ; il existe des poils noirs fins, longs et dressés sur toute l'étendue de la bande frontale, mais plus visibles au vertex et le long des orbites ; celles-ci égalent un peu moins de la moitié de la bande frontale ; elles sont couvertes d'une pulvérulence dorée, de quelques poils noirs très fins qui augmentent de nombre vers le vertex, en arrière des 2 soies orbitaires externes ; 2 soies verticales, 10 et 12 soies orbitaires internes, dont la première en partant du vertex est érigée. Joues de la même couleur que les orbites, mais privées de poils noirs. Médians très hauts, triangulaires, glabres et très déprimés, de couleur fauve doré foncé.

Péristome large, jaune rougeâtre, couvert de longs poils noirs, très fins ; une rangée de cils post-oculaires au bord postérieur des yeux ; au delà de ces cils sont de nombreux poils fauve doré qui recouvrent le bord postérieur de la tête et de la face et parmi lesquels viennent se perdre les poils noirs du péristome. Suture frontale ovoïde. Antennes longues ; premier article très court ; deuxième court portant quelques poils noirs et une longue soie ; troisième article long, quadruple du deuxième, comprimé latéralement, brun jaunâtre foncé, noirâtre sur l'arête antérieure ; la soie antennaire est un peu plus longue que l'article, longuement velue des deux côtés, surtout en dessus, et nue dans ses deux cinquièmes apicaux. Arête nasale forte, épaisse et saillante, couverte de plusieurs rangées de fines vibrisses qui remontent au delà de la moitié du troisième article antennaire ; la grande vibrisse est insérée sur l'angle nasal et parfois accompagnée de 1 ou 2 soies au-dessus d'elle. Bords du péristome convergents portant seulement 3 ou 4 faibles soies, au-dessous de la grande vibrisse. Fossette antennaire profonde, revenant en avant au bord de la bouche ; celui-ci un peu incliné vers le bas, et non saillant, vu de profil. Palpes fauves légèrement claviformes ; trompe noire.

Thorax : partie centrale noire, recouverte d'une pulvérulence jaunâtre doré ; bords et flancs jaunes sauf la partie inférieure du sternopleure, qui est noirâtre. Le thorax est couvert d'une abondante pilosité composée de longs poils noirs et dorés, mélangés. *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales, 3 post-suturales, 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales, 3 humérales, 2 post-humérales ; 1 présuturale, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires. 1 prothoracique, 1 stigmatique ; 6-10 mésopleurales ; 1 soie sterno-pleurale antérieure et 1 postérieure. Hypopleurales formant un peigne de soies fines, courtes et égales.

Scutellum : brun rouge clair, muni de très fortes soies ; 1 apicale, 1 préapicale, 2 marginales et 1 prémarginale.

Abdomen : de quatre segments, courtement ovoïde, de coloration brun rouge clair et recouvert d'une pilosité régulière, noire, couchée, augmentant graduellement de longueur vers l'apex. Il existe des macrochætes marginales fines, médiocrement longues sur tout le bord postérieur du deuxième segment ; elles sont plus développées au bord postérieur du troisième ; tout le disque du quatrième porte de très fines macrochætes discoïdales redressées. Sternites largement découverts, munis de macrochætes marginales au bord postérieur.

Pattes : fauves à tarses rembrunis.

Ailes : entièrement jaunâtres, plus colorées à la base et le long du bord costal. Pas d'épine costale. Base de la première nervure nue. Le renflement basilaire de la troisième nervure porte en dessus deux à trois petits poils noirs, un moyen et un autre plus grand ; en dessous il existe quelques poils jaunes et un poil noir. Quatrième nervure recourbée en V assez ouvert, ensuite concave vers l'extérieur. Première cellule marginale postérieure ouverte avant l'apex de l'aile, nervure transverse marginale postérieure bisinueuse.

Cuillerons velus, balanciers jaunes.

DEUXIÈME GENRE

PARATRICYCLEA Villeneuve (1913).

Le Dr Villeneuve a formé le genre Paratricylea pour *Pollenia stabulans* Bezzi (1908) originaire de Ghinda ; il en rapproche *Pollenia nudiuscula* Bigot.

J'ai reçu du Congo un ♂ et une ♀ d'une espèce qui répond bien à la description de *P. stabulans* Bezzi. Elle présente, avec ses nervures transversales de l'aile ombrées, ses pattes qui ont les genoux, les tibias, une grande portion des tarses testacés, son abdomen plutôt allongé d'un brun clair de bois sur lequel tranche à peine une triple rangée de macules plus foncées, — elle présente, dis-je, l'aspect d'une Anthomyide. En outre, l'aile ample porte une longue et forte épine costale dont ne parle pas Bezzi. L'omission de ce caractère, qui manque chez *Apollenia*, mais que Bezzi a justement mis en valeur pour le genre *Tricyclea*, est de nature à laisser planer quelque doute sur ma détermination (1). Cependant la chætotaxie est bien celle indiquée par l'auteur : a. = 1 forte + 1 faible ou nulle chez la ♀, totalement absentes chez le ♂. — dc. = 2 + 3. — st. = 2 + 1. — Le rameau basal antérieur de l'aile est nu et, chez le ♂, la troisième nervure de l'aile est ciliée plus loin que chez la ♀ jusque près de la petite nervure transverse ; les sternites sont découverts, et tous ces caractères, y compris la forte épine costale de l'aile, indiquent assez que *Pollenia stabulans* Bezzi appartient au groupe des *Muscidæ testaceæ* de Robineau-Desvoidy (2). On sait que e genre *Apollenia*, où Bezzi voudrait ranger cette espèce maintenant, fait partie des *Muscidæ rostratæ*. — La place de *Pollenia stabulans* serait dans le genre *Tricyclea* Wulp, si un autre caractère très digne d'attention ne se montrait chez le ♂, à savoir que les griffes de *tous* les tarses sont allongées. Tel qu'il apparaît aujourd'hui, le genre *Tricyclea* donne l'impression d'être probablement assez hétérogène ; plutôt que d'y introduire une unité certainement disparate, je propose pour *Pollenia stabulans* Bezzi un genre nouveau : Paratricyclea (Dr Villeneuve).

Nous estimons que le genre Paratrycyclea Villeneuve se sépare du genre Tricyclea par les caractères suivants : la soie antennaire est velue des deux côtés jusqu'à l'apex et beaucoup plus abondamment que *Tricyclea ferruginea* ; il existe 2 soies orbitaires externes ; la rangée des soies orbitaires internes commence au-dessous de la dernière orbitaire externe ; on voit, entre les 2 soies verticales et la soie orbitaire externe supérieure (la plus réduite des deux), une première soie orbitaire interne isolée (préverticale de Hough et Villeneuve). Deux soies sternopleurales antérieures et 1 postérieure au lieu de 1 et 1 chez Tricyclea. Il y a lieu de remarquer

(1) Bezzi m'a envoyé aimablement l'original : ma détermination est exacte et je remarque que la ♀ a les tarses antérieurs dilatés (Villeneuve).

(2) *P. nudiuscula* Bigot type appartient à ce groupe et n'est pas une Apollenia. Le type du genre Apollenia devient *P. tristis* Bigot type (= *nudiuscula* Bezzi *nec* Bigot) (Villeneuve).

que la forme du péristome de *Paratricyclea stabulans* Bezzi est sensiblement la même que celle de *Tricyclea ferruginea* Van der Wulp.

Espèce typique : PARATRICYCLEA STABULANS, Bezzi (1908) (Dr Villeneuve 1913).
= *Pollenia stabulans*, Bezzi (1908).
= *Apollenia stabulans* Bezzi (1911).

[E.] Une femelle mal conservée, qui par la forme de la tête appartient à ce genre dans lequel les espèces à pattes claires sont très nombreuses. Bande frontale d'un roux brunâtre, antennes rousses, avec le troisième article grisâtre à soie rousse ; palpes jaunes. Thorax cendré, avec des stries longitudinales peu distinctes ; angles huméraux rouge jaunâtre ; paraît manquer de duvet clair ; dc. = 2 + 3 ; acrost. = 1 + 1 ; sternopleurales = 2 — 1 ; 4 mésopleurales. Scutellum roux avec une tomentosité cendrée. Cuillerons et balanciers blancs. Abdomen ovale, entièrement gris, sans macules changeantes, avec de fortes soies au bord des segments. Pieds colorés comme chez *Muscina stabulans* Fall., c'est-à-dire de couleur rousse avec des fémurs plus ou moins rembrunis vers la base ; la première paire de hanches est d'un roux pur, les autres obscures. Ailes grises, un peu jaunâtres, spécialement vers la base ; la troisième nervure présente 5 soies à la base, plutôt distantes entre elles ; la quatrième formant un angle obtus ; la petite nervure transverse est renforcée et distinctement bordée de brun ; la nervure transverse apicale (partie apicale de la quatrième nervure) et la transverse marginale postérieure sont moins largement bordées de brun (BEZZI).

Plusieurs exemplaires des deux sexes ont été recueillis par la mission ALLUAUD et JEANNEL, en Afrique centrale.

Sur un couple de ces derniers qui nous a été communiqué par le Dr Villeneuve, nous avons remarqué que, contrairement à sa description, le ♂ porte 1 paire d'acrosticales présuturales et 1 paire de post-suturales, tandis que la ♀ ne possède qu'une paire d'acrosticales post-suturales, très faibles et faciles à méconnaître. Pl. IV nos 3 et 3 a. Le type ♀ du Pr Bezzi porte 2 paires d'acrosticales, 1 présuturale et 1 post-suturale.

TROISIÈME GENRE

CORDYLOBIA K. Grünberg (1903).

Nous séparons le genre CORDYLOBIA Grünberg du genre TRICYCLEA *sensu lato*, comprenant TRICYCLEA Van der Wulp et ZONOCHROA Brauer et Bergenstamm, pour les raisons suivantes :

Les orbites de la femelles portent chacune deux orbitaires externes bien visibles ; les joues et les orbites dans les deux sexes sont très velues et présentent 5 à 6 rangs de poils ; enfin les ongles des mâles sont long et subégaux entre eux, tandis que ceux des femelles sont

courts et toujours subégaux entre eux. Outre cela, l'aile ne présente pas d'épine costale; le bord du péristome est arrondi au-dessous de la grande vibrisse et forme une courbe continue avec le bord inférieur de la tête. Ces deux derniers caractères le rapprochent du genre ZONOCHROA, dont il est séparé par l'égalité des ongles des mâles et des femelles de ce dernier genre.

Les *Cordylobia* sont des insectes à larves cuticoles dont l'évolution a a été très bien étudiée par différents auteurs, parmi lesquels nous devons citer en première ligne R. BLANCHARD, GEDOELST, RODHAIN, GRÜNBERG et ROUBAUD.

Le genre est jusqu'à présent exclusivement localisé à l'Afrique ; on en connaissait trois espèces, dont l'une rentre dans le genre nouveau STASISIA, voisin des AUCHMEROMYIA et des BENGALIA.

La première espèce connue fut *Cordylobia anthropophaga*, indiquée sous le nom d'*Ochromyia anthropophaga* par E. BLANCHARD en 1872. Le Muséum national de Paris conserve les types que nous avons pu examiner.

En 1903, KARL GRÜNBERG sépara *Ochromyia anthropophaga* du groupe et créa le genre nouveau CORDYLOBIA, dont le nom rappelle une des caractéristiques de la biologie larvaire (κορδύλη, tumeur) ; il en donne la description ci-dessous :

Yeux largement séparés chez la femelle, presque contigus chez le mâle. Femelle possédant toujours une petite soie orbitaire externe. Bords du péristome fortement convergents. Vibrisses s'élevant jusqu'au milieu de la face. Épistome jamais saillant. Ongles inégalement grands chez le mâle et chez la femelle, troisième nervure longitudinale épineuse à la base, nervure transverse médiane quelque peu oblique.

Tête: de la largeur du thorax, yeux nus, étroitement rapprochés chez les mâles, front des femelles occupant environ un quart de la largeur de la tête (deux tiers de la largeur des yeux). Yeux des mâles composés en avant de grosses facettes et de petites sur la périphérie (à côté du vertex, des joues et au bord inférieur). Le passage entre les grandes et les petites facettes est progressif. Chez les femelles, ces différences existent aussi, mais moins marquées. Front plat, peu saillant. Soies verticales grandes, dressées à l'arrière de la tête. Soies ocellaires présentes. Soies orbitaires internes ordonnées en deux rangées (une sur chaque orbite), inclinées l'une vers l'autre. Toujours chez les femelles, une soie orbitaire externe de moyenne grosseur. Fosse des antennes et de la face assez petite, ovale; carène visiblement développée. Épistome jamais saillant. Antennes n'atteignant guère l'angle nasal ; troisième article de largeur triple de celle des deux autres, ces derniers munis en avant de soies au milieu desquelles une se fait remarquer par sa grandeur. Soie antennaire épaisse à la base, longue, velue des deux côtés, nue dans le tiers distal ; poils de la face supérieure plus longs que ceux de la face inférieure. Angles nasaux épais, au-dessus du bord de la bouche, fortement convergents avec de grandes moustaches croisées. Bords du péristome limités par une arête vive. Vibrisses formées de poils courts, s'élevant jusqu'au milieu de la fossette antennaire. Bord de la bouche muni de soies. Péristome large, égal au tiers de la hauteur de la tête, à soies courtes, velu dans sa partie inférieure. Médians larges. Joues munies

de petites soies courtes, médiocrement serrées. Palpes quelque peu claviformes vus de profil, avec une partie de la moitié distale à fortes soies. Trompe de longueur et de grosseur moyennes.

Thorax et *abdomen:* courtement velus, apparaissant nus à un examen superficiel. Pattes couvertes de courtes soies; une rangée pectinée de plus longues soies au côté interne des cuisses. Au côté interne des tibias médians, une longue et forte soie. Ongles des mâles environ un quart plus longs et plus robustes que ceux des femelles. Bord antérieur de l'aile muni de courtes épines, épine costale manquante. Troisième nervure longitudinale épineuse à la base jusqu'à proximité de la nervure transverse médiane. Nervure transverse médiane un peu oblique, l'extrémité antérieure étant plus interne que l'extrémité postérieure, avec un léger coude angulaire vers l'extérieur. Nervure transverse marginale postérieure, légèrement arquée en forme d'S. Coude de la quatrième nervure infléchi en arc, sans appendice. Deuxième cellule du bord postérieur de l'aile (évidemment la première cellule marginale postérieure) débouchant peu en avant de l'apex de l'aile et peu ouverte. Dessus du scutellum muni de soies comme le thorax. Bord postérieur avec quatre paires de soies plus grosses, celles du milieu étant les plus fortes. Sur le côté de la base du scutellum et sur le milieu en avant du bord postérieur, toujours une soie plus forte ; entre ces deux soies préapicales, une paire de plus petites, moins apparentes. *Abdomen :* courtement ovoïde, de quatre segments (à l'exclusion de l'oviscapte des femelles et de l'hypopygium des mâles) portant une pubescence courte, égale, plus longue et plus épaisse sur les côtés et à l'apex. Bord postérieur des segments (du deuxième au quatrième) muni de macrochætes marginales petites et peu visibles, avec de plus fortes sur les côtés et d'autres qui deviennent encore plus robustes sur toute la marge apicale du dernier segment. Macrochætes discoïda les manquant complètement. Hypopygium non recourbé, peu visible, à pubescence modérément longue et épaisse.

Cordylobia se place dans le voisinage de plusieurs genres de *Calliphorinæ* : *Ochromyia* Macquart et *Bengalia* Robineau-Desvoidy, aussi bien que *Auchmeromyia* Schiner et *Zonochroa* Brauer et Bergenstamm; il ne peut cependant pas être incorporé à aucun d'eux. Le caractère décisif pour la séparation réside dans la forme aplatie de la tête de tous. *Ochromyia* et *Bengalia* possèdent deux paires de soies orbitaires externes. *Cordylobia* en a seulement une paire moins développée. *Cordylobia* se distingue encore d'*Ochromyia* par sa fossette antennaire plus petite et plus ovale, par ses angles nasaux plus fortement convergents, ainsi que par les vibrisses qui s'élèvent davantage sur la carène faciale. Elle se sépare de *Bengalia* par la hauteur de son péristome, par la moindre extension des petites facettes des yeux et par la réduction de la pennation de la soie antennaire. Elle s'écarte essentiellement d'*Auchmeromyia*, dont les mâles ont le front large ; au surplus, chez *Auchmeromyia*, les angles nasaux sont situés plus haut que chez *Cordylobia* au-dessus du bord plus épais de la bouche, et l'hypopygium des mâles est bien autrement replié sous l'abdomen ; enfin

l'aile possède une épine costale. Chez *Zonochroa*, les soies orbitaires externes manquent ; d'autre part, les processus en forme de moustache n'existent pas chez *Cordylobia* ; le péristome est également large chez le mâle et chez la femelle ; les soies ocellaires sont visiblemement présentes ; les ongles sont inégaux chez le mâle et chez la femelle ; la forme de l'hypopygium est tout autre ; la tache du stigma alaire manque chez tous les exemplaires que nous avons réunis ; enfin les proportions du corps sont plus fortes chez *Cordylobia*.

Bien des affinités se montrent entre *Cordylobia* et *Bengalia* ; cependant il me semble qu'il existe des caractères suffisants pour conduire à la séparation. Espèce typique : *Cordylobia anthropophaga* E. Blanchard (Traduit et adapté de Karl Grünberg.)

Nous estimons que *Cordylobia* s'écarte du genre *Bengalia* par la même raison qu'il était séparé d'*Auchmeromyia* par le Dr Grünberg : les *Bengalia* mâles ayant le front aussi large que les femelles.

L'espèce typique est Cordylobia anthropophaga E. Blanchard (1872) (Grünberg, 1903), qui existe dans la collection du Muséum sous le nom d'*Ochromyia anthropophaga* E. Blanchard (1872). Pl. IV fig. 5.

Nous n'en connaissons pas de description. E. Blanchard, en 1872, ajoute à l'analyse de l'ouvrage de Beranger-Féraud, qui venait d'en décrire l'évolution, les observations suivantes : « La mouche du Ver de Cayor paraît jusqu'ici n'avoir pas été apportée en Europe. Elle n'est pas décrite ; selon toute apparence, elle est du genre Ochromyia de Macquart, très voisin des Lucilia, dont une espèce de la Guyane (*Lucilia hominivorax*) vit souvent à l'état de larve aux dépens de l'homme. La mouche du Cayor pourrait être nommée *Ochromyia anthropophaga* » (E. Blanchard, 1872).

Nous pouvons considérer que la description donnée par K. Grünberg détermine de façon complète l'espèce typique ; nous y ajoutons cependant, comme complément, la description chætotaxique :

[E.] ♀ : *Tête :* deux paires de soies verticales, la paire interne convergente, la paire externe divergente ; quelques petites soies post-verticales ; une paire de soies ocellaires divergentes ; une rangée de 10 à 12 soies orbitaires internes, au bord de chaque orbite ; 2 paires de soies orbitaires externes. Orbites et joues portant de nombreux petits poils noirs. Les deux angles nasaux sont convergents et portent chacun une grande vibrisse. Au-dessus et s'élevant jusqu'à la moitié de l'arête nasale, plusieurs rangées de petites vibrisses.

Les soies du péristome sont au nombre de 9 grandes et de 3 plus petites, qui sont les plus inférieures ; en outre, on en retrouve 2 ou 3 petites insérées sur le côté externe des grandes soies supérieures. Le péristome porte de très courts poils noirs mélangés à de courts poils jaunes. Il existe, au bord occipital, une rangée de cils post-oculaires. *Antennes :* premier article très court ; second subcylindrique avec quelques petits poils noirs et une longue soie égale à la moitié du chæte antennaire ; troisième article plus que double du second, à soie antennaire élargie, de coloration jaune à la base, très fine et brun foncé à l'extrémité ; cette soie antennaire est plumeuse sur les deux côtés jusqu'au tiers apical non compris.

Thorax : portant de chaque côté de la ligne médiane : 3 soies humérales, 3 post-humérales, deux présuturales, l'interne plus réduite, 2 notopleurales, 3 supra-alaires accompagnées de 2 petites soies de chaque côté, 2 post-alaires, 3 intra-alaires, l'antérieure très réduite. 4 soies dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales ; 3 acrosticales présuturales et 5 post-suturales ; les deux premières plus réduites et plus rapprochées.

Pleures : 1 soie prothoracique et 1 stigmatique ; une rangée de 6 à 7 soies méso-pleurales ; en outre quelques soies plus petites insérées dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure ; le ptéropleure porte quelques soies, comme chez les Glossines, et dont l'une est très grande ; 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure ; hypopleures présentant 5 à 7 soies.

Scutellum : 1 paire de soies préapicales, 3 paires de prémarginales, dont les 2 paires externes plus réduites ; 1 paire de soies apicales et 3 paires de marginales.

Abdomen : deuxième, troisième et quatrième segments ornés de soies marginales faibles au bord postérieur, plus fortes sur les flancs et à l'apex de l'abdomen. Sternites couverts de soies assez longues et faibles.

Pattes : les tibias antérieurs et postérieurs des ♀ portent une rangée continue de longues soies, parmi lesquelles les fortes soies habituelles aux *Calliphorinæ testaceæ* ne se distinguent que très difficilement : la différence de longueur est au plus d'un cinquième ; les tibias médians en sont dépourvus et portent au côté interne la soie normale signalée par Grünberg.

♂ semblable à la femelle, mais il y a réduction d'une paire de soies verticales et seulement 9 à 11 orbitaires internes ; suppression des orbitaires externes ; sternites de l'abdomen n'ayant de soies qu'aux bords latéraux.

E. Roubaud estime que *Cordylobia murium* Donitz n'est qu'une variété de *C. anthropophaga.*

QUATRIÈME GENRE

HEMIGYMNOCHÆTA E. Corti (1889).

Nous plaçons à la suite du genre Cordylobia Grünberg le genre Hemigymnochæta E. Corti, que nous avons reçu en communication de son auteur. L'exemplaire type se rapproche de *Cordylobia* par les caractères suivants : orbites et joues couvertes de 5 à 6 rangées de petits poils courts, soies orbitaires internes commençant dès le vertex de la tête, disposition identique des soies sternopleurales ; soie antennaire nue à l'apex. Il en diffère

par la présence d'une seule soie orbitaire externe, au lieu de 2, et par la chætotaxie thoracique plus réduite, en particulier pour les acrosticales, dont il existe 3 présuturales et 3 postsuturales seulement, au lieu de 3 et 5 et pour les dorso-centrales qui sont au nombre de 3 et 4 et non de 4 et 4; les soies du bord postérieur du troisième segment abdominal sont très fortes; la troisième nervure longitudinale est velue jusqu'à la transverse médiane, et il existe même une soie très nette, au delà de celle-ci. L'absence d'épine costale et surtout la présence d'une soie orbitaire externe et de 5-6 rangées de petits poils sur les orbites et les joues séparent *Hemigymnochæta* E. Corti du genre *Tricyclea* Van der Wulp.

Hemigymnochæta E. Corti (1889).

Sat affine gen. Ochromyiæ Macq (B. B., *Denk. Akad. Wiss.*, LVI, 1889, p. 158) *sed statim distinguendum: arista dimidia basali parte tantum pilosa.*

Hemigymnochæta *lutea* E. Corti :

Lutea, vitta frontali et antennis flavidis; vena quarta alarum (Rondani) *usque ad primam transversam setosa.*

Long. *mm.* 7. ♀.

Description de l'auteur :

Un exemplaire femelle de Boran Galla, Anata, mai 1893, qui semble appartenir au genre *Ochromyia* Macquart, tel qu'il résulte de la diagnose [Brauer et Bergenstamm (*loc. cit.*)] :

L'examen de la soie antennaire, qui est manifestement velue à la base et nue dans la moitié distale, m'incite à proposer le nouveau genre *Hemigymnochæta*, d'autant plus que cette forme caractéristique se rencontre rarement chez les *Muscaria schizometopa* dans des genres (*Sarcophaga*, etc.), qui diffèrent à première vue du nôtre.

Yeux nus. Tête d'un gris jaunâtre, partie médiane du front large, roussâtre, front de la largeur d'un œil, soies orbitaires manquantes ou indistinctes. Antennes insérées non distinctement au-dessus du milieu des yeux, de couleur roussâtre ; troisième article quatre à cinq fois plus long que le second; cavité de l'antenne (*Fühlergrabe*) profonde. Bord de la bouche relevé, mais non saillant à l'extérieur, angles des vibrisses (*Vibrissenecken*) un peu convergents et situés sur le bord même de la bouche, bords des vibrisses (*Vibrissenleisten*) avec de courtes soies, qui remontent jusqu'à la moitié du troisième article des antennes ; joues velues à la partie supérieure ; soie un peu plus longue que l'antenne, un peu renflée à la base, jaune avec de poils de même couleur, amincie ensuite, nue et noire. Péristome à poils jaunes, large de la moitié de la hauteur d'un œil, de longues soies au bord inférieur. Palpes et trompe de la couleur de la tête. — Thorax jaune roussâtre en dessus avec un peu de tomentosité grise qui laisse voir une ligne longitudinale ; des soies médiocres sur le disque. Scutellum jaunâtre avec des macrochætes marginales. Cuillerons d'un blanc tirant vers le jaune. Balanciers jaunâtres. — Abdomen jaunâtre avec des macrochætes marginales sur

le troisième et le quatrième segment. Oviscapte jaunâtre, saillant. Pattes jaunâtres, peu velues ; ongles et pulvilli réduits. — Ailes grises, nervures noires ; quatrième nervure (Rondani) avec des soies distinctes jusqu'à la première transverse et une soie double de celles-ci ; la seconde nervure se réunit à la costale au delà de la première transverse ; cinquième nervure formant un coude, puis ensuite un peu concave ; transverse extérieure plus rapprochée du coude de la cinquième nervure que de la première transverse.

Type provenant de l'exploration du fleuve Juba et de ses affluents par le capitaine V. Bottego (1892-1893). Pl. IV fig. 4 et 4 a.

CINQUIÈME GENRE

Auchmeromyia Schiner, Brauer et Bergenstamm (1891).

Le genre Auchmeromyia a été formé en 1891 par Schiner, Brauer et Bergenstamm pour *Musca luteola* Fabricius, que Löw avait précédemment placée dans le genre *Ochromyia* Macquart et dont *Ochromyia senegalensis* ♂ Macquart n'était, selon lui, qu'un synonyme. L'unique espèce connue de ce genre se distingue en effet du genre *Ochromyia* par des yeux largement séparés chez le mâle comme chez la femelle, contrairement à ce qu'on relève chez les *Ochromyia* vraies, dont les mâles ont les yeux contigus. Ce caractère de front élargi chez les mâles rapproche Auchmeromyia du genre Bengalia Robineau-Desvoidy.

D'après le Dr Kertesz, la synonymie d'Auchmeromyia est la suivante :

Auchmeromyia luteola Fabricius (1805) (Brauer et Bergenstamm, 1891).

= *Musca luteola* Fabricius (1805) ;

= *Ochromyia luteola* Löw (1862) ;

= *Ochromyia senegalensis* Macquart (1850) ;

= *Cosmina latecincta* Bigot (1874).

Brauer et Bergenstamm donnent du genre *Auchmeromyia* les caractères suivants :

Yeux glabres à grosses facettes ; angles nasaux très peu élevés au-dessus du bord de la bouche, quelque peu convergents, avec la grande vibrisse croisée. Soies du péristome peu divergentes, courtes. Ongles des mâles allongés. Troisième nervure longitudinale hérissée jusqu' à la nervure transverse médiane ; soie antennaire longuement pectinée de chaque côté. Deux fines soies orbitaires chez la femelle, aucune chez le mâle. Pas de carène sur l'épistome. Abdomen avec des macrochætes marginales sur les troisième et quatrième segments. Coude de la quatrième nervure longitudinale en angle obtus, un peu arrondi. Bord

de la bouche quelque peu épais. Palpes claviformes. Trompe courte et épaisse. Chez le mâle le dernier segment (le cinquième), de profil cylindrique en dessus, porte en dessous deux styles longs et minces. Avant-dernier segment présentant une saillie en dessous. Bande frontale complètement plate, élargie dans les deux sexes; vertex ayant la largeur d'un œil chez la femelle et de deux tiers chez le mâle. Joues portant des soies courtes. Corps entièrement d'un jaune plombé. Deuxième segment abdominal avec une longue ligne médiane noirâtre, le bord postérieur des troisième et quatrième segments et le cinquième en entier sont noirs ; de fines macrochætes marginales jaunes. 10 millimètres.

Troisième article antennaire triple du second. Second article du chæte antennaire court.

A. luteola FABRICIUS (Lœw déterm.) (*Ochromyia*). Port-Natal, Nubie (Marno) (traduit et adapté de BRAUER et BERGENSTAMM, 1891.)

En 1893, BRAUER et BERGENSTAMM donnent un tableau dichotomique de la sous-section *Musca*, dans lequel apparaît le genre *Auchmeromyia*, ainsi différencié :

Soie antennaire plumeuse. Corps jaune pâle ou rougeâtre ; tibias intermédiaires munis à l'intérieur d'une soie près du milieu. Vibrisse un peu au-dessus du bord de la bouche, processus vibrissigères rapprochés du clypeus. Macrochætes seulement marginales sur les segments 3 et 4, longues et assez épaisses ; macrochætes latérales sur les segments 1 à 3. Ongles des mâles allongés. Troisième nervure sétuleuse avant la nervure transverse médiane. Coude de la quatrième nervure en angle obtus, arrondi ou fléchi en forme de V. Front large dans les deux sexes. Chez la femelle, les soies orbitales sont indistinctes et le deuxième segment parfois allongé, double du troisième (*Auchmeromyia luteola* FAB.). Joues brièvement sétuleuses; pièces génitales du mâle portant des stylets cachés en dessous, avant-dernier segment abdominal du mâle tuberculeux en dessous : *Auchmeromyia* S. NOBIS *luteola* FABRICIUS. »

Nos *Auchmeromyia luteola*, vérifiées par le Dr J. VILLENEUVE, E. E. AUSTEN et le Pr M. BEZZI, montrent de notables différences avec la description de 1891. Les mâles ne présentent nullement sous l'abdomen « deux styles longs et minces », qui constitueraient un forceps bifide, mais seulement un long forceps simple qui, replié sous l'abdomen, est assez considérable pour avoir son extrémité cachée à l'intérieur du quatrième segment, entre les deux saillies (une de chaque côté) que présente ce segment. Il existe bien, outre ce forceps, deux paralobes allongés et minces, mais leurs dimensions sont considérablement restreintes (ils sont loin d'atteindre la pointe de la saillie latérale du quatrième segment), et il est peu probable que ce soient eux que BRAUER et BERGENSTAMM aient voulu signaler, négligeant ainsi le forceps, qui est infiniment plus évident. Les indications de coloration ne correspondent pas non plus. Chez les mâles, le premier segment est jaune avec, au bord postérieur, une fine

ligne brune ; le deuxième segment porte, un peu avant son bord postérieur, une bande étroite, noir bleuâtre, qui se prolonge en une ligne médiane presque jusqu'au bord antérieur ; le troisième segment est noir bleuâtre en entier, sauf une mince bande jaune au bord antérieur ; le quatrième segment en porte une, antérieure, noir bleuâtre, occupant plus de la moitié du segment et laissant la partie postérieure jaune ; le cinquième segment est jaune en entier. Chez les femelles, le premier segment est jaune avec une fine ligne brune au bord postérieur ; le deuxième est recouvert par une large zone noir bleuâtre se prolongeant un peu en triangle sur la ligne médiane vers le bord antérieur ; cette zone recouvre toujours plus de la moitié du segment et ne laisse quelquefois apparaître que deux taches antérieures jaunes ; le troisième segment est noir en entier, sauf parfois deux petites taches latérales de reflet jaune au bord antérieur ; le quatrième segment est noir dans sa partie antérieure et jaune dans sa partie postérieure. Les troisième et quatrième segments portent, dans les deux sexes, de *fortes macrochætes marginales noires*, et non, comme l'indiquent Brauer et Bergenstamm, de fines macrochætes marginales jaunes ; le quatrième segment montre en outre chez les femelles d'évidentes macrochætes discoïdales noires. Les mâles et les femelles ont une tache rembrunie à l'extrémité interne des tibias postérieurs ; le dernier article du tarse de toutes les pattes est d'un brun plus foncé que les articles voisins, sur toute sa surface chez les mâles, dans sa dernière moitié seulement chez les femelles.

Nous joignons à ces observations une description chætotaxique complémentaire :

♀ *Tête :* 2 paires de soies verticales, des soies post-verticales, 1 paire de soies ocellaires ; des cils post-oculaires au bord postérieur de la tête, une rangée de 12 soies orbitaires internes au bord de chaque orbite, 1 paire de soies orbitaires externes. Les angles nasaux sont convergents et portent chacun une grande vibrisse croisée. Au-dessus de la grande vibrisse, de fines vibrisses noires remontent le long de l'arète nasale jusqu'au milieu du troisième article antennaire. Le péristome porte une rangée de 12 à 14 soies ; cette rangée est prolongée en arrière presque jusqu'au bord postérieur, où elle se perd dans une longue pubescence dorée. Médians glabres et profondément déprimés. Péristome recouvert de courts poils noirs. Antennes jaune un peu orangé, le troisième article étant le plus foncé, surtout à sa partie inférieure. Premier article court, bordé de petits poils sétiformes noirs. Deuxième article presentant de courts poils sétiformes noirs et une longue soie atteignant entre le quart et le tiers du chæte antennaire. Le troisième article, double du second, porte une longue soie anten-

naire, plumeuse des deux côtés, non compris l'extrémité, sur une longueur inférieure au tiers de la longueur totale.

Thorax : 3 soies humérales ; 2 soies post-humérales ; 2 soies présuturales ; 2 soies notopleurales ; 3 soies supra-alaires ; 2 soies post-alaires, 2 soies intra-alaires ; 2 soies dorso-centrales présuturales et 4 soies dorso-centrales post-suturales ; 3 soies acrosticales présuturales et 3 acrosticales post-suturales.

Pleures : 2 soies prothoraciques, 1 soie stigmatique ; une rangée de 8 soies mésopleurales, les 2 supérieures plus faibles ; dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure, 1 à 3 petites soies ; 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure ; 7, 8 ou 9 soies hypopleurales.

Scutellum : 1 paire de soies apicales, 1 paire de préapicales, 3 paires de marginales et 1 paire de prémarginales.

Abdomen : le troisième et le quatrième segment portent de nombreuses et fortes soies marginales noires ; le quatrième a en outre plusieurs paires de soies discoïdales latérales et 1 paire médiane bien évidente.

♂ semblable ; la paire de soies orbitaires externes a disparu, ainsi que la paire de macrochætes discoïdales médianes du quatrième segment ; les macrochætes discoïdales latérales subsistent.

L'espèce typique fut décrite en 1805 sous le nom de *Musca luteola* par Fabricius, qui en donne la courte diagnose ci-dessous :

[E.] Soie antennaire plumeuse. Mouche à antenne plumeuse, velue, testacé pâle, anus brun.
Habitat. — En Guinée (MM Krieger et Schestedst).
Aspect et grandeur du précédent (*Musca quadrilineata*). Tête et antennes testacées. Thorax velu, testacé pâle. Abdomen testacé, bord du premier segment et anus bruns. Ailes obscures. Pieds testacés.

Auchmeromyia luteola diffère de cette description par l'abdomen qui en est majeure partie plombé et par les ailes qui sont claires, hyalines et non obscures.

La description que Macquart donnait d'*Ochromyia senegalensis*, dont Lœw a fait un synonyme d'*Ochromyia luteola*, devenue à l'heure actuelle *Auchmeromyia luteola*, concorde davantage avec le type habituel de cette espèce (variable par la plus ou moins grande extension de la teinte plombée de l'abdomen, ainsi que l'a judicieusement remarqué E. Roubaud), mais cependant à ailes toujours claires.

[E.] *Ochromyia senegalensis*. Rufa. Abdomine apice nigro (Pl. IV, fig. 6).
Longueur : 4 lignes et demie ♂. Trompe fauve. Palpes d'un jaune pâle à poils noirs. Face jaune, à léger duvet blanc. Front assez large ♂, fauve ; côtés à duvet blanc. Antennes fauves ; style brun, à base fauve. Thorax fauve, deux bandes noirâtres interrompues à la suture. Abdomen oblong, fauve, transparent ; troisième et quatrième segments noirs, à léger duvet gris, un peu de fauve à l'extrémité. Pieds fauves ; les deux derniers articles des tarses noirs. Cuillerons blanchâtres. Ailes claires ; première cellule postérieure aboutissant près de l'extrémité, nervure externo-médiaire droite au delà du coude ; deuxième transversale un peu sinueuse [Sénégal, M. Bigot (Macquart, 1850)].

Nous connaissons le type de *Ochromyia senegalensis* ♂ Macquart, contenu dans la collection Bigot (1). La collection du Muséum national d'histoire naturelle de Paris comprend le type femelle d'*Ochromyia senegalensis* Macquart décrit par Bigot. Cet exemplaire se montre absolument identique à *Auchmeromyia luteola* ♀ Fabricius ; il a été recueilli en 1883 et porte la mention suivante : *Ochromyia senegalensis* ♀ Macquart ♂, Bigot ♀ (Sénég.). Gabon (Collection Thomson).

Nous donnons la description détaillée de cet exemplaire typique.

Longueur : 12 millimètres un quart.

[E.] *Tête :* face légèrement convexe. Yeux glabres, bruns à cornéules égales, assez fines. Bande frontale fauve, très légèrement orangée ; au vertex, les trois ocelles se détachent en orange vif sur un triangle de coloration gris de plomb. Orbites testacées, portant des soies orbitaires internes noires, une douzaine environ, une paire de soies orbitaires externes couchées en avant et de nombreux et très courts poils noirs. Bords de la suture orangés. Lunule frontale jaune. Joues de la couleur des orbites, à poils noirs. Angle nasal saillant. Épistome très légèrement saillant. Fossette antennaire profonde, de la couleur des joues, sans carène. Antennes orangées ; extrémité du troisième article un peu rembrunie ; premier article court, portant 3 ou 4 courts poils noirs ; deuxième article, triple du premier, muni de courts et nombreux poils noirs et d'une soie noire égale au tiers du chæte antennaire ; troisième article double du deuxième, à extrémité arrondie et portant la soie antennaire ; celle-ci est un peu plus longue que deux fois le troisième article, assez large à la base, et fine à l'extrémité ; elle est foncée sur un très court espace, puis s'éclaircit et redevient foncée dans sa moitié apicale ; elle possède sur sa face supérieure 17 à 20 poils noirs et sur sa face inférieure 15 à 16 poils noirs. Médians très profondément déprimés, de la couleur des joues, glabres. Péristome large, jaune, à reflet plombé, à courts poils noirs, mélangés de courts poils dorés ; au bord inférieur et en arrière, le péristome porte une longue pubescence dorée, dans laquelle viennent se perdre les soies noires du péristome. Pièces buccales saillantes ; trompe orangée, brillante, à courts poils, concolores en dessus, noirs en dessous ; paraglosses ornés de quelques poils noirs assez longs ; palpes légèrement claviformes, plus pâles, présentant de nombreuses soies tactiles noires.

Thorax : jaune pâle, recouvert de courts poils noirs régulièrement disposés ; on voit une zone d'un noir bleuâtre entourant la base des soies dorso-centrales présuturales et s'étendant jusqu'au niveau de la ligne qui joindrait la soie posthumérale antérieure et la soie présuturale interne ; les soies acrosticales sont insérées sur une zone noir brunâtre. En arrière de la suture transverse, les soies dorso-centrales reposent sur une bande noir bleuâtre qui s'estompe et n'atteint pas le scutellum ; vue d'en arrière, cette bande laisse apercevoir une ligne plus foncée, assez courte, sur sa lisière interne, et une autre ligne, plus longue, de même intensité, sur sa lisière externe. Les soies acrosticales sont insérées sur une bande brune, plus foncée que celle qui existe en avant de la suture. Près du scutellum, une région de reflet un peu plombé.

Scutellum : de même coloration, présentant entre son bord antérieur et les soies préapicales et prémarginales une zone de reflet un peu plombé.

Pleures et pectus jaunes ; stigmates d'un jaune un peu plus clair.

(1) M. Collin a bien voulu nous le communiquer.

Abdomen : formé de quatre segments apparents, du même jaune que le thorax et uniformément recouvert de très nombreux poils noirs, courts, couchés en arrière et régulièrement disposés ; premier segment court, bordé postérieurement d'une très étroite bande noir bleuâtre ; deuxième segment aussi long que le premier, le troisième et le quatrième réunis ; bord postérieur montrant un mince liséré jaune ; une large bande d'un noir bleuâtre occupe les trois quarts de la hauteur du segment, troisième segment égal au quart du deuxième, noir bleuâtre, sauf un liséré et une incision médiane, triangulaire, à sommet antérieur, de coloration jaune, au bord postérieur ; quatrième segment vu de dessus, conique ; vu de profil, en soc de charrue, noir bleuâtre dans la moitié antérieure, jaune dans la moitié apicale. Bord postérieur des troisième et quatrième segments portant des macrochætes marginales noires ; 2 paires de macrochætes discoïdales latérales et 1 paire de macrochætes discoïdales paramédianes sur le quatrième segment.

Ventre : jaune ; les bandes noir bleuâtre se continuent en dessous.

Pattes : jaunes, portant des rangées de courts poils noirs régulièrement disposés, et de longues soies noires ; dernier article des tarses rembruni dans sa moitié apicale ; une tache sombre à l'extrémité interne du tibia postérieur. Une longue épine médiane interne aux tibias médians (Dr Villeneuve).

Ailes hyalines ; nervures normales, brunes ; costale ciliée jusqu'à l'extrémité, quatrième nervure recourbée en V. Troisième nervure longitudinale épineuse jusqu'à la nervure transverse médiane.

Alulce : hyalins.

Balanciers jaunes, à tige très fine et tête très menue.

Le mâle diffère de la femelle par les dimensions des orbites et par la subégalité des segments de l'abdomen. La bande frontale est toujours large, mais les orbites sont étroites et portent des soies orbitaires internes et une rangée de poils noirs ; les orbitaires externes ont disparu ; les joues sont velues. La chætotaxie est la même pour le thorax, sauf parfois 2 soies acrosticales post-suturales seulement au lieu de 3 ; on remarque, sur l'abdomen, que les soies discoïdales paramédianes du quatrième segment ont disparu. Cet abdomen est formé de quatre segments, non compris l'hypopygium ; premier segment court, à étroit liséré postérieur noir bleuâtre ; deuxième segment égal à une fois un tiers le troisième, présentant au bord postérieur une bande jaune limitée en avant par une bande noir bleuâtre égale au septième de la hauteur du segment ; elle se prolonge sur la ligne médiane en un triangle très allongé, qui atteint presque le bord antérieur. Troisième segment égal aux deux septièmes de la hauteur de l'abdomen, noir bleuâtre en entier ; quatrième segment égal aux deux cinquièmes de la hauteur du troisième, jaune avec au bord antérieur deux taches noir bleuâtre, en forme de demi-cercle à diamètre antérieur et qui se confondent sur la ligne médiane ; ces deux taches occupent plus de la moitié de la hauteur du segment. Vu de profil, l'abdomen présente au niveau du quatrième segment et en arrière du dernier sternite deux lames qui sont visibles sous forme d'une saillie triangulaire. L'hypopygium est saillant. Le forceps est formé d'une branche unique, longue, recourbée, un peu élargie au niveau de son tiers apical, puis effilée, portant de nombreux poils noirs, se dissimulant, quand le forceps est replié sous l'abdomen, entre les deux saillies triangulaires que nous venons de décrire. Les paralobes sont en forme de languettes minces, plus épaisses cependant à la base ; il existe deux paires de lamelles latérales réduites à de petite languettes ; la paire postérieure est la moins développée ; la paire antérieure est courtement bifide, et sa pointe antérieure porte une soie ; le pénis est massif, muni d'ailes chitinisées, à bords dentelés, et armées de courtes saillies dirigées en arrière. Les pattes du mâle diffèrent par le dernier article du tarse, qui est rembruni en entier. Les tibias postérieurs ont une longue soie fine, dorsale, immédiatement préapicale, normale chez la femelle ; pas d'épine médiane interne aux tibias médians.

D'après l'examen du type, nous rapprochons du genre Auchmeromyia la *Chœromyia Bequærti* Roubaud.

Sous-genre Choeromyia Roubaud (1911).

En 1911, L. Roubaud décrivit sous les noms de *Chœromyia chœrophaga*, Pl. IV, fig. 7 et *Chœromyia Boueti* des espèces de *Calliphorinæ* testacées qui présentent absolument la même chætotaxie que *Auchmeromyia luteola*, sauf la disparition des macrochætes discoïdales du quatrième segment abdominal des femelles; ces espèces ne se séparent d'*Auchmeromyia luteola* que par la subégalité du deuxième et du troisième segment abdominal des femelles, alors que, chez *Auchmeromyia luteola* ♀, le deuxième segment est égal au premier, au troisième et au quatrième réunis. Les larves sont hæmatophages, celles de *Chœromyia* suçant le sang des mammifères à peau nue, tels que les Phacochères (d'où leur nom) et celles d'*Auchmeromyia* se nourrissant du sang de l'homme.

Plus récemment, dans ses Recherches sur les Auchméromyies (1913), E. Roubaud a cessé d'accorder une importance générique au caractère d'égalité des segments de l'abdomen chez la ♀, se rapprochant en cela de l'opinion que Brauer et Bergenstamm exprimaient ainsi (1893) : « Chez la ♀, deuxième segment abdominal *parfois* allongé, double du troisième : *Auchm. luteola.* »

Chœromyia devient un sous-genre du genre *Auchmeromyia.* La capture du mâle de la *Cordylobia prægrandis* Austen par Roubaud lui permet de reconnaître que cette espèce se place à côté de *Chœromyia chœrophaga* et *C. Boueti.* Nous estimons que cette espèce est plutôt voisine de *Stasisia Rodhaini*, et nous la maintenons distincte, dans notre tableau dichotomique, de *Stasisia* et de *Chœromyia.* Nous reproduisons ici la diagnose originale du sous-genre *Chœromyia* Roubaud (1911) et le tableau dichotomique qui le différencie d'*Auchmeromyia luteola* Fabricius.

En 1913, Roubaud subdivise le genre *Auchmeromyia* de la façon suivante :

Chœromyia n. gen. Roubaud : Abdomen court, trapu, ovalaire, à segments égaux, arrondi à l'extrémité, à peine plus long que le thorax. Chez le mâle, la longueur égale la largeur; les segments II, III, IV sensiblement égaux; hypopygium à mésolobe court, égal au seg-

ments IV. Chez la femelle, les segments II et III sensiblement égaux ; le IV un peu plus élargi, à contours arrondis, nullement caréniforme. ROUBAUD (1911).

« I. Corps condensé; abdomen court, à segments réguliers ; le IIe ne dépassant pas la longueur du troisième ; dernier segment chez les femelles toujours large, plus ou moins aplati dorso-ventralement, sans soies discoïdales. S. G. I. *Chœromyia* ROUBAUD.

« II. Corps allongé; abdomen conique à segments irréguliers, le II notablement plus long que le III; dernier segment chez les femelles très court, aminci, fortement comprimé latéralement, pourvu de soies discoïdales rudimentaires. S. G. II *Auchmeromyia* S. B. B. (ROUBAUD, 1913).

SIXIÈME GENRE

STASISIA nov. gen.

La collection du Muséum comprend un exemplaire du groupe des *Calliphorinæ*, qui se rapprochait des genres étudiés ci-dessus, sans s'y rapporter cependant. L'exemplaire ♂ de la collection du Muséum avait été recueilli par E. HAUG dans le Bas-Ogooué, entre Lambaréné et la mer, en 1901. D'après les indications qui nous avaient été données, nous pensions que l'insecte décrit sous le nom de *Cordylobia Rodhaini* Gedoelst et dont on ne connaissait que les femelles devait se rapporter à ce genre; grâce à l'amabilité du Pr GEDOELST, nous avons pu obtenir communication du type, et, comme nous le supposions, *Cordylobia Rodhaini* ♀ se rapporte à notre nouveau genre STASISIA.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DU GENRE STASISIA.

Yeux largement séparés chez les mâles comme chez les femelles; front égal aux deux tiers de la largeur d'un œil. Bande frontale large et glabre. Orbites étroites portant 12 soies orbitaires internes de grandeur croissante vers les antennes et doublées dans le bas par 2 à 3 soies plus faibles, insérées plus extérieurement; il existe quelques poils noirs dressés sur les orbites un peu en avant du niveau des ocelles et une abondante pilosité couchée qui se continue sur les joues. Pas d'orbitaires externes ni chez le mâle, ni chez la femelle. Fossette antennaire profonde, sans carène. Troisième article antennaire quadruple du deuxième, arrondi à l'extrémité, portant une soie robuste, velue des deux côtés. Angles nasaux très fortement convergents.

Épistome non saillant. Trois rangées de vibrisses remontent sur l'arête nasale jusqu'en son milieu. Palpes longs, minces, cylindriques. Trompe à larges paraglosses. Thorax plus large que long, bombé, présentant 2 soies acrosticales présuturales et 3 post-suturales, 2 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales, 1 soie sterno-pleurale antérieure et 1 postérieure. Abdomen globuleux, de 4 segments, le troisième un peu plus long que le deuxième, muni de nombreuses macrochætes fines et longues au bord postérieur du quatrième anneau. Thorax, scutellum et abdomen, recouverts d'une pilosité noire régulière, beaucoup plus longue et plus érigée que chez les genres BENGALIA et AUCHMEROMYIA. La troisième nervure de l'aile ne porte de poils que sur le renflement basilaire chez le mâle ; chez la femelle, elle est sétuleuse jusqu'à mi-distance de la nervure transverse médiane.

Ce genré se rapproche de Bengalia et de Auchmeromyia (Auchmeromyia *sensu stricto* et Chæromyia) par les yeux largement séparés chez les mâles comme chez les femelles. Il s'en sépare par l'absence d'orbitaires externes chez les femelles. Il se différencie de Bengalia par la chætotaxie thoracique, l'absence de toute saillie sur l'épistome, l'abdomen inerne. Il se distingue d'Auchmeromyia et de Choeromyia par la longueur du troisième article antennaire, le nombre des vibrisses, la forme des palpes, l'absence de macrochætes sur l'abdomen et l'aspect général de corps plus globuleux et massif.

Une seule espèce connue : *Stasisia Rodhaini* Gedoelst.

Stasisia Rodhaini ♂ ♀ Gedoelst (1908).

= *Cordylobia Rodhaini* ♀ Gedoelst (1908).

[E.] L'insecte se présente sous l'aspect d'une mouche de forme trapue, mesurant 12mm,5 de long sur 6mm,5 de largeur maximum au niveau du deuxième segment abdominal. Pl. V, fig. 2.

La tête et le thorax sont de couleur brun terreux, marbrés de parties jaunâtres, claires ; les yeux sont d'un brun foncé à cornéules égales. les joues sont couvertes de poils noirs dans leur partie supérieure, de poils fauve clair dans leur partie inférieure. Le thorax présente en avant deux lignes longitudinales grisâtres bordées de jaune et rapprochées du milieu, qui s'étendent jusqu'au niveau de la suture ; le thorax est couvert de poils noirs.

L'abdomen est d'un noir luisant uniforme, légèrement brunâtre seulement à la base du premier segment ; il est recouvert d'une pubescence assez longue, d'un noir mat.

Les membres sont généralement noirs et recouverts de poils noirs ; leur coloration s'éclaircit au niveau des articulations et des tarses. Les tibias de la première paire présentent à leur face interne et dans leur moitié distale une coloration fauve clair très vive étendue à la face interne des tarses, qui sont bruns à leur face externe. Au niveau de ces portions claires existe une pilosité très serrée et de teinte fauve très vive. Les tarses de la troisième paire portent également à leur face interne une pilosité fauve.

Les ailes sont jaunâtres à la base et présentent une tache légèrement brunâtre en dehors des nervures transversales axillaires. Les cuillerons sont bien développés et de teinte jaunâtre, comme les ailes ; les balanciers sont également teintés de jaune.

Nous proposons de dénommer notre espèce *Cordylobia Rodhaini*, en hommage au Dr Rodhain, qui a réussi à faire l'éducation de la larve et à obtenir ainsi la pupe et l'imago (Pr Gedoelst).

La découverte dans la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris de l'exemplaire mâle cité plus haut ne nous permet pas de laisser cette espèce dans le genre Cordylobia à cause des caractères précités.

Nous donnons la description du mâle de cette espèce :

[E.] Un mâle du Bas-Ogooué, capturé entre Lambaréné et la mer, par E. Haug, en 1901. Espèce brune, massive, à ailes enfumées.

♂ : 12 millimètres.

Tête : yeux bruns, brillants, nus, à facettes du pourtour postérieur plus petites ; le passage se fait insensiblement. Front large, égal aux deux tiers de la largeur d'un œil. Bande

frontale brune, très foncée, élargie au milieu, glabre, portant 3 ocelles rouges qui se détachent sur un triangle noirâtre. Pas de soies ocellaires, mais de nombreux poils sétiformes. 2 soies verticales. Des cils post-oculaires. Orbites testacées, égales, portant en avant des ocelles, au tiers de la bande frontale, sur le bord interne une série de 12 soies orbitaires internes ; cette série commence à l'extrémité du quart vertical des orbites; avant, il existe de nombreux poils noirs dressés ; 3 soies plus faibles doublent les orbitaires internes inférieures. Pas d'orbitaires externes. De nombreux poils noirs sur les orbites. Joues testacées, à 5 à 6 rangs de poils concolores. Médians glabres, à reflet plombé, peu profondément déprimés. Antennes brunes; premier et deuxième articles normaux, ce dernier muni de poils noirs et d'une soie plus longue ; troisième article quadruple du deuxième, arrondi à l'extrémité, muni d'une soie antennaire robuste à la base, velue des deux côtés. Angles nasaux très fortement convergents, portant une grande vibrisse, et au-dessus une soie un peu moins forte. Arête nasale épaisse à trois rangs de fines vibrisses qui remontent jusqu'à la moitié du troisième article antennaire. Péristome large, mesurant un quart de la hauteur de l'œil vu de face, portant 5 à 6 soies fines au bord et de nombreux poils noirs mélangés à une pubescence dorée, assez longue mais peu fournie, en arrière. Pièces buccales jaune fauve ; palpes longs, cylindriques, minces, munis de soies noires. Trompe massive, jaune, à poils concolores, terminée par des labelles épaisses.

Thorax : plus large que long, quadrangulaire, plat, testacé foncé, portant des bandes longitudinales plus sombres et recouvert d'une pilosité régulière de courts poils noirs couchés en arrière. Une bande brune, presque noirâtre à l'intérieur, entoure la base des soies dorso-centrales et atteint le bord du thorax; les soies acrosticales sont insérées sur une bande médiane d'un brun plus clair ; une mince strie de même coloration se montre en avant de la suture, au milieu de la zone claire qui sépare la bande médiane de chaque bande latérale. Pleures d'un testacé grisâtre. *Chætotaxie* : 2 soies acrosticales présuturales et 3 post-suturales ; 2 soies dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales ; 3 humérales, 4 post-humérales, 2 présuturales, 2 notopleurales ; 1 intra-alaire, 3 supra-alaires, 2 post-alaires ; 2 soies prothoraciques et 2 soies stigmatiques faibles, 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure ; 7 soies mésopleurales médiocres ; soies hypopleurales fines et longues.

Scutellum : testacé, portant de chaque côté de la ligne médiane, une rangée de 7 soies à son bord postérieur, doublée à l'intérieur par une rangée de 5.

Abdomen : globuleux, de 4 segments visibles. De couleur brun brillant, avec une étroite bande noire au bord postérieur de chaque segment, couvert d'une pubescence serrée de petits poils noirs réguliers, couchés en arrière ; sans macrochætes différenciées, sauf au bord postérieur du quatrième anneau, où elles sont nombreuses, longues, mais fines; deuxième et quatrième segments subégaux, le troisième cependant un peu plus long, quatrième segment conique. Pièces génitales non saillantes en dehors.

Pattes : brunes ; fémurs et tibias plus foncés que les tarses; tibias antérieurs d'un jaune doré dans leur moitié apicale interne. Soies faibles.

Ailes : à nervation normale, rembrunies en entier. Pas d'épine costale. Base de la troisième nervure munie de 3-4 petits poils, en dessus ; quatrième nervure repliée en coude arrondi, sans appendice, concave avant l'apex. Cuillerons développés, d'un jaune gris, opaques, cachant les balanciers, qui sont petits et grêles.

Il ressort des observations du Dr Rodhain et du Dr Broden que la larve de *Stasisia Rodhaini* Gedoelst peut vivre sous la peau de l'homme et qu'elle détermine des myases cutanées importantes. Son évolution a été suivie depuis la larve jusqu'à l'adulte.

SEPTIÈME GENRE

TRICYCLEA Van der Wulp (1884).

= *Zonochroa* Brauer et Bergenstamm (1891).

Nous réunissons sous ce nom le genre Tricyclea de Van der Wulp, fondé pour *Tricyclea ferruginea* Van der Wulp (1884), et le genre Zonochroa Brauer et Bergenstamm (1891), formé pour *Zonochroa exarsa* Brauer et Bergenstamm (*Musca exarsa* Wiedemann *in litteris*).

Ces deux genres, que nous considérons comme deux sous-genres très voisins, ont comme caractères communs de ne pas posséder d'orbitaires externes, d'avoir seulement deux à trois rangées confondues, incomplètes et irrégulières de petits poils sur les orbites et les joues.

Nous n'avons pu examiner que la femelle de Tricyclea *sensu stricto*, elle a les ongles courts. Chez Zonochroa, les ongles sont aussi courts chez le mâle que chez la femelle et subégaux dans les trois paires.

Tricyclea se différencie de Zonochroa par le bord du péristome, qui est vertical au-dessous de la grande vibrisse et forme un angle droit avec le bord inférieur de la tête, au lieu de ne faire avec celui-ci qu'une seule courbe continue, convexe vers l'extérieur ; les différentes espèces connues de Tricyclea portent toutes une épine costale qui manque chez Zonochroa, sauf *Zonochroa pterostigma* Bezzi.

PREMIER SOUS-GENRE

TRICYCLEA (Van der Wulp, 1884) *sensu stricto*.

= *Tricyclea* Van der Wulp (1884).

= *Parochromyia* Hough.

En 1884, Van der Wulp créa le genre Tricyclea pour un Muscide de l'Afrique australe, qui, d'après l'examen du type appartenant à la collection du Muséum Royal d'Histoire naturelle de Belgique, rentre dans notre quatrième groupe.

Parva, ovata ; frons et carinæ faciales setulosæ ; macrochætæ duo mystacinæ et nonnullæ supra verticem; oculi late remoti (♀), nudi ; antennæ incumbentes, epistomate paullo breviores ; articulo ultimo præcedente quadruplo longiori ; seta dorsalis supra plumata, infra pilis paucis munita, apice nuda. Thorax latus, macrochætis pluribus munitus ; abdomen breviter ovatum, subdepressum, inerme ; segmentum primum brevissimum, unde segmenta tria sola conspicua. Pedes parce setulosæ. Alæ abdomine largiores ; spinula costa parva ; nervi cubitalis pars basalis setulosa ; nervus discoidalis arcuatim flexuosus ; cellula apicalis aperta.

Corps assez petit, ovalaire, peu bombé, ferrugineux. Tête pressée contre le prothorax ; front (♀) plus large que les yeux, avec des soies sur les côtés ; vertex à macrochætes; épistome perpendiculaire ; deux fortes macrochætes sur le bord oral et au-dessus une rangée de petites soies sur les carènes faciales. Antennes un peu plus courtes que l'épistome ; les deux premiers articles assez petits ; troisième article quatre fois aussi long que le second ; style largement plumeux en dessus, avec quelques soies en dessous, nu à l'apex. Suçoir épais ; palpes cylindriques. Thorax plus large que long, muni de beaucoup de macrochætes. Abdomen large, ovalaire, un peu déprimé, à poils courts ; il paraît composé de trois segments, le premier étant excessivement court, peu distinct caché sous l'écusson et les cuillerons. Pieds assez longs et forts, à soies éparses. Ailes plus longues que l'abdomen, avec une petite épine costale ; nervure cubitale hérissée de petites soies jusqu'à la nervure transverse médiane, sa dernière partie recourbée ; cellule apicale entr'ouverte ; nervure discoïdale à coude arrondi ; nervure transverse médiane située sur le milieu de la cellule discoïdale ; la nervure qui termine cette cellule distinctement fléchie.

Espèce typique : *Tricyclea ferruginea* Van der Wulp (Van der Wulp, 1884).

L'examen du type ♀, Pl. V, n°s 3 et 3^a^, nous mène aux remarques suivantes :

Front égal à la largeur d'un œil ; bande frontale triple d'une orbite, rétrécie au-dessus des antennes ; 8 soies orbitaires internes assez fines dont la première près du vertex est dressée ; pas d'orbitaires externes. 2 soies verticales, 2 soies ocellaires ; 2 rangées de petits poils au niveau des dernières orbitaires internes. Suture frontale en V très aigu ; 6-7 vibrisses longues et fines remontent sur l'arête nasale jusqu'à la moitié du troisième article antennaire. Au-dessous de la grande vibrisse, les bords du péristome sont verticaux vus de profil, puis forment un angle droit avec le bord inférieur de la tête ; chaque bord porte deux petites soies, une grande insérée un peu au-dessus de l'angle droit inférieur ; enfin 8-10 soies qui viennent rejoindre en arrière les cils post-oculaires. Il existe 2-3 rangées de poils sur les joues, les médians triangulaires glabres, déprimés ; l'angle supérieur correspond à la terminaison des vibrisses sur l'arête nasale ; l'angle inférieur est en face de la grande vibrisse, et le troisième angle se perd sous les yeux. Péristome à petits poils noirs régulièrement disposés ; de face les bords sont convergents vers le haut. Premier et deuxième articles des antennes presque subégaux, le deuxième à peine supérieur au premier, munis de poils noirs ; en outre 2 longues soies sur le deuxième article. Troisième triple du second ; soie antennaire courtement velue des deux côtés, neuf rayons en dessus, cinq en dessous, glabre dans un peu moins de son tiers apical.

Thorax : fauve à bande longitudinale médiane noire, il porte 3 acrosticales présuturales et 3 post-suturales, 2 dorso-centrales présuturales, 3 post-suturales ; 2 humérales, 2 post-humérales (dont la postérieure plus réduite) ; 2 présuturales, 2 notopleurales ; 3 intra-alaires, 2 supra-alaires, 2 post-alaires. 2 soies prothoraciques, 2 stigmatiques, 7 soies mésopleu-

rales, 4-5 soies dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure ; 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure. Soies hypopleurales longues et fines.

Scutellum : portant de chaque côté de la ligne médiane 1 soie apicale, 1 préapicale, 3 marginales, dont la médiane est la plus longue, 2 soies prémarginales dont l'antérieure est réduite et insérée très près du thorax, tandis que la postérieure est très longue.

Abdomen : jaune à dessins noirs, formé de 4 segments, muni de macrochætes marginales longues et fines au bord postérieur des anneaux 2, 3 et 4.

Pattes : avec une épine isolée au côté interne des tibias médians.

Ailes : une forte épine costale au point d'aboutissement de la branche supérieure de la première nervure qui paraît nue à la base (1) ; troisième nervure sétuleuse jusqu'à la transverse médiane en dessus et en dessous. Quatrième nervure recourbée en angle arrondi ; partie apicale concave vers l'extérieur.

Espèce typique : Tricyclea ferruginea (Van der Wulp).

[E.] Ferruginea ; antennis, palpis, pedibusque concoloribus, thorace vitta media nigricante ; abdominis segmentis puncto fusco in marginis posterioris medio et utrinque linea fusca. — ♀, longueur : 5millimètres.

Ferrugineux, y compris les antennes, les parties buccales et les pieds ; des reflets blancs aux joues et sur les côtés du front ; un point brun sur le vertex. Partie antérieure du thorax à duvet blanc et des vestiges de bandes ; une bande longitudinale noirâtre plus distincte sur le dos. Abdomen un peu luisant ; bord postérieur du deuxième segment (en apparence du premier) avec un point brun au milieu et une ligne brune de chaque côté ; une peinture semblable se trouve au segment suivant, mais les lignes latérales sont un peu plus courtes ; anus à deux points bruns. Cuillerons et base des ailes fauves, le reste des ailes grisâtre.

Un exemplaire femelle de l'Afrique australe (de Selys-Fanson).

Le Pr Bezzi, dans la deuxième partie de ses *Ditteri eritrei* (1908), rapporte au genre Tricyclea Van der Wulp : Hemigymnochæta E. Corti (1895) et Parochromyia Hough (1898), l'un et l'autre de la Côte des Somalis et du Pays des Gallas, et élève ainsi à 6 le nombre des espèces connues du genre Tricyclea : *T. ferruginea* Van der Wulp, type du genre, *T. flavipennis* Karsch, *T. parva* Karsch, *T. semicinerea* Bezzi, *T. lutea* E. Corti (*Hemigymnochæta* E. Corti) et *T. varia* Hough (*Parochromyia* Hough). En 1908 également, le Pr Bezzi décrit une *Tricyclea bicolor* ♂ du Congo.

Nous avons entre les mains le type de *Hemigymnochæta* Corti, que nous croyons être un genre valable, proche de Cordylobia.

(1) Malgré la présence d'une soie bien visible sur l'aile gauche.

DEUXIÈME SOUS-GENRE

Zonochroa Brauer et Bergenstamm (1891).

Le diagnose de ce genre est la suivante :

Wangen nackt oder nür wenig behaart. Augen nackt. *Ochromyia euzona* Löw litt. = *Musca exarsa* Wd. litt. Guinea bildet eine neue hiehergehörige Gattung. ♂ und ♀ ohne Orbitalborsten und mit kleinen Klauen Zonochroa n. (Brauer et Bergenstamm).

Nous avons pu examiner le type de Brauer et Bergenstamm et réunir les observations suivantes :

Front égal à la demi-largeur d'un œil. Bande frontale rétrécie au-dessus des antennes, double d'une orbite au vertex, égale à une d'elles à l'autre extrémité ; 10 soies orbitaires internes, les trois premières en partant du vertex sont les plus réduites. 2 paires de soies verticales et 2 soies ocellaires. 2 rangées de petits poils noirs confondues sur les orbites et les joues. Suture frontale en V, 8 vibrisses remontant sur l'arête nasale jusqu'aux deux tiers du troisième article antennaire ; au-dessous de la grande vibrisse, le bord du péristome orné de 11 soies égales forme une ligne courbe continue avec le bord inférieur de la tête. Le péristome porte des poils noirs assez longs. De face, les bords du péristome sont convergents ; la fosse antennaire est très profonde, revient en avant au bord de la bouche, mais ne dépasse pas l'angle nasal de profil. Médians finissant en haut au niveau des vibrisses supérieures, s'arrêtant dans le bas un peu avant la grande vibrisse et se terminant sous les yeux.

Antennes semblables à celles de Tricyclea ; soie antennaire longuement velue des deux côtés dessous comme dessus, nue dans les deux cinquièmes apicaux.

Thorax : muni de 3 acrosticales présuturales et de 3 post-suturales ; 2 dorso-centrales présuturales et 4 post-suturales, 3 humérales, 3 post-humérales dont la dernière, l'externe ou la postérieure, occupe la position caractéristique des Calliphorinæ (Bezzi : *Miodarii superiori* 1911), c'est-à-dire est insérée plus bas que la présuturale externe, l'insecte vu de profil. 2 soies présuturales, 2 soies notopleurales ; 3 soies intra-alaires, 3 soies supra-alaires, 2 soies post-alaires. Sur les flancs, il y a 2 soies prothoraciques, 2 soies stigmatiques ; 7 soies mésopleurales, avec en outre 4 autres soies dans l'angle antéro-supérieur du mésopleure, 1 soie sternopleurale antérieure insérée sous les soies mésopleurales et 1 postérieure ; 6 soies hypopleurales.

Scutellum : portant les mêmes soies que chez Tricyclea, c'est-à-dire une soie apicale, 1 préapicale, 3 marginales et 2 prémarginales.

Abdomen : avec des macrochætes marginales au bord postérieur des troisième et quatrième segments.

Pattes : l'exemplaire typique est une femelle chez qui tous les ongles sont égaux ou subégaux entre eux.

Ailes : pas d'épine costale ; base de la première nervure nue ; troisième nervure sétuleuse en dessus, sauf le tiers apical, moins longuement en dessous. Quatrième nervure recourbée en coude arrondi, puis concave vers l'extérieur.

Nous avons pu examiner le type femelle de *Zonochroa exarsa* Brauer et Bergenstamm, de Guinée. La collection Macquart contient *Ochromyia*

fasciata Macquart (1843) de Java (Pl. V, n°s 4 et 4^{a}) que nous rapportons à ce sous-genre. Les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris renferment de nombreuses séries de Calliphorinæ testacæ, qui appartiennent, sans aucun doute, au sous-genre Zonochroa. Tous ces insectes ont un facies commun et peuvent être rangés en séries continues comprenant des variations que l'on peut considérer comme individuelles. Les mâles ont les yeux réunis ou seulement très rapprochés ; la bande frontale des femelles, dépourvue de toute orbitaire externe, passe du jaune au gris et au noir ; les palpes sont cylindriques, un peu claviformes ou très claviformes.

Le thorax est jaune, gris avec les côtés jaunes, noir avec les côtés jaunes ou noir en entier ; le scutellum présente la même variation. L'abdomen est jaune, avec toujours des bandes transverses postérieures sur les deuxième et troisième segments ; ces bandes peuvent être très étroites ou très larges, envahissant presque toute la hauteur du segment ; il y a ou non des rudiments de bandes transversales plus ou moins longs et plus ou moins larges au bord postérieur du premier et du quatrième segment. Les sternites sont découverts, jaunes, avec ou sans tache médiane noire. Les pattes sont jaunes, rembrunies sur une longueur variable ; les ongles sont également courts dans les deux sexes. Les ailes sont uniformément subhyalines ou portent une tache plus ou moins foncée au bord costal dans la moitié basilaire ; à cette tache peut s'ajouter une seconde, toujours séparée de la première, dans la moitié apicale ; enfin l'aile peut être rembrunie sur presque toute son étendue. La troisième nervure est sétuleuse à la base, dessus et dessous. La taille varie de 3 millimètres à 9 millimètres.

Si l'on examine seulement les deux extrêmes de la série formée, on a l'impression qu'il s'agit de deux espèces différentes ; l'existence de tous les intermédiaires ne permet pas de l'affirmer.

CINQUIÈME GROUPE

CARACTÈRES DU CINQUIÈME GROUPE

Nous réunissons dans ce cinquième groupe trois espèces de Macquart, qui appartiennent évidemment aux Calliphorinæ testaceæ malgré leur épis-

tome fortement saillant. Ce groupe ne peut pas rentrer dans les Muscidæ rostratæ Robineau-Desvoidy, telles que les a caractérisées le Dr Villeneuve : en effet, tous les sternites de l'abdomen sont largement découverts ; la base de la première nervure est toujours nue, et le renflement basilaire de la troisième nervure toujours velu.

Tableau dichotomique.

1	Épistome très saillant. Faciaux non ciligères. Trompe mince. Troisième article antennaire élargi et carré à l'extrémité. Abdomen muni de fortes macrochætes. Une soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure. Soies du péristome normales. Yeux velus. Cuillerons nus..	Amphibolosia nov. gen.
	Épistome saillant. Faciaux ciligères. Trompe massive. Soie antennaire nue à l'apex. Abdomen sans fortes macrochætes ; 2 soies sternopleurales antérieures et 1 postérieure. Très nombreuses petites vibrisses sur l'arête nasale. Soies du péristome faibles et fines. Cuillerons velus...........................	Proekon nov. gen.

PREMIER GENRE

AMPHIBOLOSIA nov. gen.

En 1850, Macquart décrivit une *Ochromyia flavipennis* de Tasmanie, qui se sépare évidemment des espèces que nous venons d'étudier par son épistome nettement saillant et pour laquelle nous proposons la formation d'un genre nouveau : *Amphibolosia* (ἀμφίβολος, équivoque).

Épistome saillant, dépassant de profil l'angle nasal de toute la distance qui existe de cet angle au bas de l'œil. Front très large mesurant une fois et demie la largeur d'un œil ; chacune des orbites, aussi large que la bande frontale, porte 2 fortes soies orbitaires externes et de nombreux poils au vertex en outre des orbitaires internes. Troisième article antennaire élargi et carré à l'apex. Angles nasaux munis d'une grande vibrisse dirigée en avant et non croisée et seulement d'1 ou 2 soies au-dessus d'elle. Bords du péristome parallèles de chaque côté de l'épistome, à nombreuses et fortes soies, disposées en une seule rangée et ne dépassant pas l'épistome, l'insecte étant examiné de profil. Trompe longue et mince à labelles menues. Thorax aussi large que haut, à suture transverse profonde, armé de nombreuses et fortes soies : 2 acrosticales antérieures et 3 postérieures, 3 dorso-centrales antérieures et 3 postérieures ; 1 soie sternopleurale antérieure et 1 postérieure assez rapprochées sur une même ligne horizontale. Abdomen ovoïde, de 4 segments, portant de très fortes et très évidentes macrochætes : 1 macrochæte marginale latérale sur les flancs du deuxième segment ; sur le troisième segment, en avant, 1 paire de macrochætes paramédianes discoï-

dales et, en arrière, 1 paire de macrochætes paramédianes marginales ; sur les flancs, 4 macrochætes marginales latérales et 1 discoïdale, de chaque côté ; sur le quatrième segment au milieu de la hauteur, 5 fortes macrochætes discoïdales, qui s'alignent horizontalement sur chaque tiers extérieur de la largeur du segment ; 4 soies, au lieu de 5, parallèlement disposées au bord postérieur du segment. Sternites invisibles, sauf le dernier. Pattes : fémurs et tibias ornés de rangées pectinées de longues soies. Ailes à nervation normale des *Calliphorinæ* ; partie apicale de la quatrième nervure recourbée en V, avec un rudiment d'appendice, concave après l'angle ; première cellule marginale postérieure étroitement ouverte avant l'apex de l'aile.

Amphibolosia flavipennis ♀ Macquart (1850).

=*Ochromyia flavipennis* ♀ Macquart (1850).

Thorace nigro, flavido pubescente : scutello, abdomine pedibusque rufis. Alis flavis.

Long. 3 lignes ♀. Semblable à l'*O. hyalipennis*. Front assez large, à bande testacée. Troisième article des antennes entièrement testacé. Yeux légèrement velus de blanc. Thorax couvert d'un duvet jaunâtre. Ailes jaunes.

Tasmanie. Muséum.

Il serait possible que ce fût la femelle de la précédente (*O. hyalipennis*), dont le front est moins large ; cependant la grandeur inférieure du corps me fait croire à la distinction spécifique (Macquart).

Nous complétons ainsi la description originale :

[E.] ♀. Longueur : 9 millimètres (Pl. V, n°s 5 et 5^a).

Tête : de la largeur du thorax, testacée. Yeux petits à très petites facettes égales, noir brunâtre, couverts d'une pubescence testacée plus fournie dans la partie inférieure ; des cils post-oculaires. Front très large d'une fois et demie la largeur d'un œil : bande frontale aussi large que les orbites, rétrécie au milieu, testacé fauve, avec 3 ou 4 petits poils noirs au vertex, avant les premières orbitaires internes ; ocelles fauves, 1 paire de fortes soies ocellaires divergentes. Orbites d'un testacé plus clair, portant au vertex une soie verticale dressée et dirigée en arrière et au côté interne. 1 première soie orbitaire interne dressée verticalement et 5 autres orbitaires internes couchées sur la bande frontale ; au bas des orbites, au niveau inférieur du premier article antennaire, il existe deux autre soies orbitaires disposées horizontalement sur la largeur de l'orbite ; 2 très fortes soies orbitaires externes recourbées en avant ; de nombreux poils noirs mélangés à toutes ces soies. Suture frontale en forme de V. Antennes fauves, saillantes de profil : premier et deuxième articles normaux, ce dernier muni de nombreux poils noirs au bord apical ; troisième article s'arrêtant un peu au-dessus de l'angle nasal, élargi de la base à l'apex et tronqué carrément à l'extrémité ; soie antennaire manquante. Joues larges, testacées, à nombreux poils noirs, plus longs dans la partie inférieure. Médians visibles seulement par l'absence de pubescence noire. Épistome vu de profil, un peu en retrait sous les antennes, surtout à la partie inférieure, puis avançant très fortement en avant ; les antennes le dépassent à peine ; l'insecte étant toujours examiné de profil, la limite inférieure de l'épistome continue en ligne horizontale le bas du péristome ; cet épistome dépasse l'angle nasal de toute la distance qui existe entre cet angle nasal et le bas de l'œil ; la grande vibrisse, insérée sur l'angle nasal, dirigée en avant et non croisée, dépasse seule l'épistome ; au-dessus d'elle, 2 petites soies ; au-dessous d'elle, sur le bord du péristome, 6 à 7 soies dont l'extrémité ne fait pas saillie au delà de l'épistome ; ces soies sont continuées par 4 ou 5 autres plus faibles insérées sur le bord inférieur du péri-

stome. Celui-ci est plus haut que la moitié de l'œil, carré en arrière vu de profil, couvert de nombreux poils noirs en avant et d'une longue pubescence testacée en arrière. De face, l'épitome présente en son milieu une petite incision en forme de demi-cercle ; les bords du péristome sont nettement parallèles. Trompe noire longue et mince, à labelles menues et bien détachées.

Thorax : aussi large que long, noir bleuâtre, à bordure latérale et flancs testacés ; suture transverse bien marquée ; couvert de courts poils noirs dressés. *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales et 3 post-suturales ; 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 3 humérales ; 1 post-humérale ; 1 présuturale, 2 notopleurales ; 3 intra-alaires, 3 supra-alaires, 2 post-alaires. *Pleures :* jaunes à poils noirs : 2 stigmatiques et 2 prothoraciques ; 9 mésopleurales, 1 sternopleurale antérieure insérée sous les mésopleurales et 1 postérieure. Soies hypopleurales longues.

Scutellum : jaune ; 1 apicale, 1 préapicale, 3 marginales et 1 prémarginale.

Abdomen : ovoïde, de 4 segments, jaune à bande médiane noire, revêtu de poils sétiformes noirs, couchés, égaux et régulièrement disposés et de très fortes macrochætes. Premier segment fauve, visible seulement sur les côtés, entre le scutellum et les cuillerons qui le recouvrent partiellement, le bord postérieur du scutellum coïncidant avec celui du premier segment abdominal; deuxième segment fauve, portant sur le milieu une tache trapézoïdale noire, à côtés concaves, dont le sommet antérieur mesure un cinquième de la largeur du segment en avant, et la base postérieure la moitié du segment en arrière, ce dernier est muni sur les flancs d'une forte macrochæte marginale. Troisième segment fauve, sur lequel se continue la bande noire du deuxième segment ; elle atteint en arrière les trois cinquièmes de la largeur de l'anneau ; il existe sur ce segment 1 paire de macrochætes discoïdales paramédianes antérieures et une autre paire au bord postérieur ; sur chaque flanc, 3 macrochætes marginales latérales. Quatrième segment jaune en entier, portant à demi-hauteur 5 fortes soies discoïdales qui s'échelonnent horizontalement sur chaque tiers extérieur de la largeur du segment ; au bord postérieur il y a seulement 4 soies, disposées pareillement aux précédentes. Ventre jaune en entier, à dernier sternite visible sous forme d'un étroit triangle à base postérieure, inerme.

Ailes : claires, un peu jaunes à la base, avant la naissance de la troisième nervure qui porte seulement 5 ou 6 poils noirs sétiformes près de sa racine ; pas d'épine costale visible ; partie apicale de la quatrième nervure recourbée en V, avec un rudiment d'appendice, ensuite concave ; nervure transverse marginale postérieure très légèrement fléchie en S. Cuillerons blancs, opaques, cachant les balanciers, qui sont petits et jaunes.

Pattes : testacées, première paire testacée, sauf les quatre derniers articles du tarse qui sont un peu rembrunis ; fémurs portant une rangée pectinée supérieure de fortes soies et une rangée inférieure, une autre rangée de soies plus faibles double la rangée supérieure, mais un peu plus latéralement vers l'extérieur ; tibias présentant en avant une rangée de 7 à 8 soies et, sur le côté externe, 3 ou 4 soies disposés en une rangée interrompue dans la moitié apicale ; à l'apex 3 soies plus fortes, 2 en avant, 1 en arrière ; articles du tarse sans grosses soies différenciées, sauf une sur chaque angle latéral de l'apex de chacun des articles. Paire médiane : fémurs portant seulement 2 soies placées l'une à côté de l'autre au milieu de la face latérale extérieure et une soie isolée au quart antérieur sur la face inférieure ; tibias : au côté latéral externe, 4 soies de grandeur croissante vers l'apex, disposées en une rangée qui occupe un peu plus de la moitié antérieure et suivies de 2 soies beaucoup plus petites ; 1 forte soie unique au côté interne comme chez *Cordylobia* et comme chez *Tricyclea parva* Karsch et *T. flavipennis* Karsch, analogue à celle qu'on trouve à la même place chez *Pyrellia cadaverina* ; le côté interne porte 3 soies de grosseur moyenne dans le deuxième quart antérieur : apex muni de nombreuses et longues soies. Paire postérieure : fémurs

ayant au côté latéral antérieur une rangée de 9 à 11 soies régulières; 2 rangées à la face inférieure, entre lesquelles vient se replier le tibia; celui-ci est armé d'une soie un peu après le milieu de la face latérale antérieure et d'une rangée interrompue de 4 autres, puis de 3, au côté externe et au côté postérieur.

Ainsi qu'on peut le voir, il y a en outre des différences de coloration entre le type de MACQUART et sa description.

DEUXIÈME GENRE

PROEKON nov. gen.

Nous proposons la formation du genre PROEKON pour *Ochromyia lateralis* MACQUART (1843) et *Ochromyia nigricornis* MACQUART (1850) à cause de leur épistome saillant ; ce genre se sépare des *Amphibolosia* par la moindre importance de la saillie de l'épistome et surtout par l'arête nasale très épaissement munie de soies. Nous rapportons à ce genre *Phumosia xanthura* Bigot et *Phumosia dichromata* Bigot.

Épistome saillant, dépassant l'angle nasal de la moitié de la distance qui existe entre cet angle nasal et le bas de l'œil. Front large, au moins égal à la largeur d'un œil vu de face ; chaque orbite porte 2 soies orbitaires externes, dont la supérieure est beaucoup plus faible et, au vertex, au niveau des ocelles, une épaisse pubescence noire. Troisième article antennaire massif, rond à l'extrémité, à soie antennaire épaisse, longue d'une fois et demie l'article qui la porte, velue des deux côtés, nue à l'apex. Angles nasaux élevés au-dessus du bord de la bouche, munis d'une grande vibrisse légèrement croisée; au-dessus sur l'arête nasale, au moins 2 rangées de petites vibrisses qui remontent au minimum jusqu'au tiers supérieur du troisième article antennaire. Bords du péristome parallèles de chaque côté de l'épistome, nombreuses soies fines. Péristome large, au moins aussi grand que la moitié de l'œil, carré en arrière, vu de profil. Trompe courte, assez massive; palpes claviformes. Thorax aussi large que haut portant 2 soies acrosticales présuturales et 3 post-suturales, 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 2 sterno-pleurales antérieures et 1 postérieure. Abdomen courtement ovoïde, de 4 segments, avec seulement de fines macrochætes marginales latérales ; sternites larges, munis de quelques poils sétiformes au bord postérieur. Pattes armées de soies très fines. Ailes claires, à base légèrement jaune ; quatrième nervure recourbée en angle arrondi presque droit sans appendice, concave après le coude.

PROEKON LATERALIS Macquart (1843).

= *Ochromyia lateralis* MACQUART (1843).

[E.] Cinerea. Abdomine lateribus flavis. Pedibus rufis.

Longueur : 4 lignes. ♀. Palpes jaunes, un peu brunâtres à l'extrémité. Face d'un fauve

clair, à léger duvet blanchâtre. Front testacé ; côtés à duvet doré ; sommet noirâtre. Antennes brunes; les deux premiers articles testacés. Thorax et écusson d'un gris ardoisé, à duvet blanc; côtés à poils jaunes. Abdomen cendré, à duvet blanchâtre ; côtés, extrémité et ventre fauves; quatrième segment à duvet jaune. Pieds fauves, tarses noirs. Cuillerons jaunes. Ailes claires, à base jaunâtre.

Du Port-Jackson. Ma collection : c'est peut-être une variété du *C. villosa* Robineau-Desvoidy. — Macquart (1843).

Nous complétons ici la description de l'auteur d'après le type étiqueté de la main de Macquart et qui existe dans les collections du Muséum.

[E.] ♀. *Tête :* plus large que le thorax. Yeux brun rouge, nus, à petites facettes égales. Front large, volontiers plus large qu'un des yeux ; bande frontale double d'une orbite, brun rouge, pulvérulente, noire au vertex autour des ocelles qui sont roux. Orbites testacées, noires au vertex, à poils noirs, portant 2 soies orbitaires externes, dont la supérieure réduite, et présentant 4 à 5 pores d'insertion des orbitaires internes ; ces orbites munies d'une abondante pubescence noire, hérissée au vertex. Soies ocellaires faibles ; nombreux poils sétiformes en arrière des ocelles. Soies verticales médiocres, au nombre de 2 paires. Cils post-oculaires longs et fins. Suture frontale cessant d'être visible au niveau du cinquième inférieur de l'œil. Antennes : les 2 premiers articles testacés, le troisième brun grisâtre, large et mince, à bords parallèles et apex arrondi, portant une soie antennaire une fois et demie plus longue que lui, assez longuement et également velue des deux côtés, nue dans ses deux cinquièmes apicaux. Joues testacées, à fins poils noirs. Médians profonds, très visibles. Épistome avançant régulièrement et dépassant l'angle nasal de la moitié de la distance qui sépare ce dernier de l'œil, presque rectiligne de face. Angle nasal élevé au-dessus du bord de la bouche, portant la grande vibrisse et au-dessus, sur l'arête nasale, 2 rangées de fines vibrisses qui remontent jusqu'au bas du tiers supérieur du troisième article antennaire. Bords du péristome parallèles, présentant 5 à 6 fines soies. Péristome large de plus de la moitié de la hauteur de l'œil, carré en arrière, muni de nombreux poils noirs, assez courts, régulièrement disposés et d'une épaisse pubescence fauve, en arrière. Palpes minces, légèrement claviformes, de couleur jaune ; trompe massive, noire, à labelles épaisses (Pl. V, nº 7).

Thorax : aussi large que long, à suture transverse peu marquée, d'un gris ardoisé à pubescence noire et reflets blancs. *Chætotaxie :* 2 acrosticales présuturales et 3 postérieures ; 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 2 humérales, 3 post-humérales faibles, 2 présuturales, 2 notopleurales ; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires et 2 post-alaires. Pleures gris à pubescence jaune et noire, portant 1 soie prothoracique et 1 stigmatique, 6 à 7 soies mésopleurales noyées dans une épaisse pubescence dorée, 2 soies sterno-pleurales antérieures et 1 postérieure.

Scutellum : ardoisé, à reflets blancs, portant 1 soie apicale, 1 préapicale, 2 marginales et 1 prémarginale.

Abdomen : jaune et non cendré à bande médiane vert métallique et reflet blanc ; premier segment fauve, portant une tache médiane gris ardoisé. Deuxième segment jaune présentant une tache trapézoïdale vert métallique, à côtés concaves, mesurant en avant un tiers de la largeur du segment et en arrière un peu moins de la moitié, sans macrochætes. Sur le 3ᵉ segment, qui est jaune, se continue avec des bords rectilignes la tache précédente ; elle en couvre la moitié en avant et la presque totalité en arrière ; le segment compte quelques faibles macrochætes marginales discoïdales et latérales. Quatrième segment jaune, à tache antérieure verte, n'atteignant ni les flancs ni l'apex ; macrochætes marginales

faibles. Ventre jaune ; sternites jaunes, larges, portant quelques très faibles macrochætes à l'apex.

Ailes : claires, à base un peu jaunâtre ; pas d'épine costale, ni de soies à la base de la troisième nervure ; quatrième nervure recourbée en V peu fermé, à partie apicale concave. Cuillerons jaunes, brillants.

Pattes fauves, à tarses noirs, munies de soies assez faibles.

Proekon nigricornis Macquart (1850).

= *Ochromyia nigricornis* Macquart (1850).

[E.] Thorace nigro-cæruleo. Abdomine dorso viridi, lateribus apiceque rufis ; ventre rufo. Antennis nigris basi testaceis. Pedibus rufis.

Longueur : 4 lignes. ♀. Voisin de l'*Ochromyia incisuralis*. Palpes et face d'un fauve pâle. Front large, testacé, antérieurement à duvet doré. Antennes : les deux premiers articles testacés, troisième et style noirs. Thorax à épaules jaunes. Abdomen d'un vert brillant ; côtés des trois premiers segments d'un jaune fauve ; quatrième légèrement bordé de jaune. Ventre jaune. Pieds jaunes, à tarses noirs. Cuillerons jaunâtres. Ailes claires, à base jaunâtre, comme dans l'*Ochromyia incisuralis* (nervure externo-médiaire arquée au delà du coude ; deuxième transversale sinueuse) [Macquart (1850)].

L'insecte correspond parfaitement à la description de Macquart ; c'est une femelle, mais l'étiquette de la main de Macquart porte ♂ (pl. V, nº 6).

Nous ajoutons à la description originale les remarques suivantes :

[E.] ♀. *Tête :* un peu plus large que le thorax. Yeux bruns, nus, à petites facettes égales. Front de la largeur d'un des yeux. Bande frontale, double d'une orbite comme largeur, testacée en avant, plus rouge au milieu, noire autour des ocelles, qui sont d'un orange foncé. Soies ocellaires non visibles, nombreux poils noirs en arrière des ocelles. Orbites testacées, à nombreux poils noirs hérissés au vertex ; 2 paires de soies verticales divergentes ; 10 à 11 soies orbitaires internes, 2 orbitaires externes, l'inférieure étant la plus développée. Suture frontale en forme de V, descendant presque jusqu'au bas de l'œil. Antennes : premier et deuxième articles courts, testacés ; troisième article noir, à soie antennaire longue d'une fois un tiers l'article qui la porte, assez brièvement velue des deux côtés, le tiers apical nu. Joues fauves à court duvet jaune. Médians profondément déprimés, glabres. Épistome dépassant l'angle nasal de la moitié de la distance qui sépare celui-ci du bas de l'œil, presque rectiligne, un peu concave vu de face. Angles nasaux élevés au-dessus du bord de la bouche, portant chacun une grande vibrisse ; le long de l'arête nasale, 3 rangées de petites vibrisses remontent jusqu'au bas du tiers supérieur du troisième article antennaire. Bords du péristome parallèles montrant environ une douzaine de soies très fines et courtes. Péristome large, presque des deux tiers de la hauteur de l'œil, couvert de poils noirs, carré en arrière, où il est orné d'un peu de pubescence dorée. Palpes fauves, un peu plus foncés à l'extrémité, nettement claviformes. Trompe noire, médiocrement longue et massive, à labelles aussi épaisses que la trompe.

Thorax : aussi large que long, noir bleuâtre, à épaisse pubescence noire, le callus huméral jaune fauve ; suture transverse peu marquée. *Chætotaxie :* 2 soies acrosticales présuturales et 3 post-suturales ; 3 dorso-centrales présuturales et 3 post-suturales ; 3 humérales ;

2 post-humérales très séparées, 2 présuturales, 2 notopleurales; 2 intra-alaires, 3 supra-alaires et 2 post-alaires. *Pleures :* fauves, à épaisse pubescence noire mélangée de doré à l'arrière du mésopleure ; 1 soie stigmatique et 2 prothoraciques ; 2 sternopleurales antérieures et 1 postérieure, 7 à 8 mésopleurales.

Scutellum : noir bleuâtre à reflets argentés, portant 1 soie apicale, 1 préapicale et 2 soies marginales.

Abdomen : fauve, à large bande médiane vert métallique foncé. Premier segment fauve, à tache médiane métallique ; deuxième segment fauve, présentant une tache trapézoïdale vert métallique foncé, à bords concaves, mesurant en avant un peu plus du tiers de la largeur du segment et, en arrière, un peu plus de la moitié. Cette tache se continue élargie sur le troisième segment, où ses bords deviennent plus rectilignes ; la bande se termine en demi-cercle à diamètre antérieur; les côtés et l'apex du quatrième segment sont fauves. De faibles macrochætes marginales existent au bord postérieur des segments 3 et 4. Ventre fauve, à larges sternites bien visibles, portant quelques macrochætes très faibles et de nombreux et longs poils noirs.

Ailes : claires, à base un peu jaunâtre ; pas d'épine costale et pas de soies à la base de la troisième nervure ; quatrième nervure recourbée en forme de V peu fermé, à partie apicale concave. Cuillerons jaunes, brillants.

Pattes : fauves, à tarses rembrunis, munies de soies assez faibles.

Cette espèce se montre très voisine de la précédente, dont elle diffère par les antennes, les dimensions des orbites, la hauteur et la vestiture du péristome, et la coloration d'une manière générale plus foncée.

GENRES DONT LES TYPES NOUS SONT RESTÉS INCONNUS

Genre Ormia Robineau-Desvoidy (1800)

Chète presque nu, bord externe de l'aile offrant une dilatation vers son tiers apical ; la cellule V^{e} est à nervure transverse fortement convexe en dehors.

Espèce typique :

= *Ormia punctata* Robineau-Desvoidy (1830).

= *Ochromyia punctata* Robineau-Desvoidy (1830) Macquart.

Macquart, en réunissant les quatre genres de Muscides testacées de Robineau-Desvoidy dans son genre nouveau *Ochromyia*, prenait *Ormia punctata* comme type de la section *Ormia* de ce genre *Ochromyia*.

Nous ne connaissons pas ce Diptère, qui se différencie bien par sa soie antennaire presque nue. Brauer (1895) rattache cette espèce au genre *Phasiopterix* B. B., qui appartient aux Trixidæ et qui postérieurement a été décrite par Van der Wulp sous le nom de *Neoptera rufa*.

Van der Wulp a examiné les deux sexes de cette espèce ; le mâle seul présente une dilatation anormale au bord externe de l'aile.

La femelle s'en différencie par sa nervation normale et son front plus large. Le genre Ormia R.-D. appartient aux Trixidæ.

Genre Palpostoma Robineau-Desvoidy (1830).

Chète à peine tomenteux.

Trompe offrant à son sommet deux palpes distincts et articulés ; la cellule γ^c de l'aile pétiolée au sommet.

Espèce typique : *Palpostoma testacea* (Robineau-Desvoidy, 1830).

Macquart donne comme type de ce genre : *Ochromyia hyalipennis* Macquart, de la Nouvelle-Hollande, dont *Palpostoma testacea* Robineau-Desvoidy serait le synonyme. Il existe dans la collection du Muséum national d'histoire naturelle de Paris des exemplaires d' *Ochromyia hyalipennis* de Tasmanie (1850), mais ces insectes, par leur nervation et la longue villosité de la soie antennaire et des yeux, s'écartent de la description de *Palpostoma*. Nous estimons donc qu'il n'y a pas équivalence entre les genres. Le genre *Palpostoma* nous reste inconnu.

Genre Plinthomyia Rondani.

Bigot (1887) estime que *Plinthomyia* Rondani (1875) ne diffère pas assez de *Cosmina* Robineau-Desvoidy (1830). Brauer et Bergenstamm (1891) le considèrent comme très voisin d'*Ochromyia* Macquart, telle qu'ils la comprennent, c'est-à-dire équivalente à *Phumosia* Robineau-Desvoidy. Le Pr Bezzi (1913) le donne comme se rapportant au genre *Phumosia*.

ESPÈCES DE LA COLLECTION BIGOT

Ochromyia fulvescens ♂ Bigot (1887) des îles Moluques. — Cette espèce nous paraît identique à *Ochromyia analis* Macquart (1843), que nous rapportons au genre *Phumosia* Robineau-Desvoidy (1830).

Ochromyia javana ♀ Macquart (1848), de Java, est une Bengalia.

Ochromyia limbata ♀ Bigot (1887), de Port-Natal, est voisine de *B. depressa* Walker.

Ochromyia nudistylum Macquart (1850). — D'après Brauer (1895), n'est

pas une *Ochromyia* à cause de sa soie antennaire glabre et de ses yeux velus. Nous estimons, d'après le type, que le caractère de la soie antennaire suffit seul à l'écarter de la famille des *Calliphorinæ*.

Ochromyia quadrinotata ♀ Bigot (1887), de Ceylan, est une *Bengalia* vraie.

Ochromyia unicolor ♂ Bigot (1887), de Sierra-Leone, est une Zonochroa.

Phumosia dichromata ♂ Bigot (1887), de Nouvelle-Calédonie, appartient au genre Proekon.

Phumosia fulvicornis ♀ Bigot (1887), de Java, est une Cosmina.

Phumosia papouana ♀ Bigot (1887). Espèce voisine de *Phumosia papua* Guérin.

Phumosia variegata ♂ Bigot (1887). D'après le type, est bien une *Phumosia*.

Phumosia xanthura ♂ ♀ Bigot (1887), Nouvelle-Calédonie, appartient au genre Proekon.

ESPÈCE DONT LE TYPE NOUS EST RESTÉ INCONNU

Ochromyia gigas ♂ Macquart (1848) du Brésil. Cette espèce nous est inconnue, mais ne peut appartenir au genre *Ochromyia* Macquart, à cause du « front rétréci ♂, mais non linéaire ».

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

AUSTEN (E. E.). — *Bulletin of Entomological Research*, t. I, fasc. 1 (1910).

BEZZI. — *Ditteri eritrei*, Parte secunda (1908) ; *Diagnoses d'espèces nouvelles de Diptères d'Afrique* (*Annales de la Société entomologique de Belgique*) ; *Miodarii superiori* (1911) ; *Einige Bemerkungen über die Dipterengattungen Auchmeromyia und Bengalia* (*Entomologische Mitteilungen*, mars 1913).

BIGOT (J.). — *Annales de la Société entomologique de France* (4), t. IV, 240 (1874) ; *Bulletin de la Société zoologique de France*, t. XII (1887).

BLANCHARD (E.). — *Comptes Rendus de l'Académie des sciences* (1872).

BRAUER. — *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien*, p. 104 (1895).

BRAUER et VON BERGENSTAMM. — *Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; die Zweiflüger der kaiserlichen Museum zu Wien*, Bd. IV, Pars I (1889); Bd. V, Pars II (1891) ; Bd. VI, Pars, III (1893).

CORTI (E.). — *Ann. Mus. civ. Genova Ditteri du paesi Somali et Galla* (1895).

DOLESCHALL. — *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie* (1857).

DÖNITZ. — *Sitzungsber. ges. natur. Freunde zu Berlin*, n° 10, p. 152 (1908).

FABRICIUS. — *Entomologia systematica*, t. IV (1794) ; *Systema Antliatorum* (1805).

GEDOELST. — *Archives de parasitologie*, t. XIII (1908-1909). — ID. (1898). — ID. (1910).

GRÜNBERG (K.). — *Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin* (1903). — Id. (1898).

HOUGH (GARRY DE N.). — *The Muscidæ coll. by Dr A. Donaldson Smith in Soumali-land* [*Proc. of the Acad. of N. Sc. of Philadelphia*, p. 165-187 (1908)].

KARSCH. — *Berliner entomologische Zeitschrift* (1887).

LÖW. — *Peters Reise nach Mozambique* (1862).

MACQUART. — *Histoire Naturelle des diptères*, t. II (1835) ; *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*, t. II, 3e partie (1843); 1er Supplément (1846); 4e Supplément (1850); 5e Supplément (1850).

ROBINEAU-DESVOIDY. — *Essai sur les Myodaires* (1830).

ROUBAUD (E.). — Les Chæromyries (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 11 sept. 1911) ; Recherches sur les Auchméromyies (*Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*) (1913).

SURCOUF (J.) et GONZALEZ RINCONÈS. — *Diptères vulnérants du Vénezuéla*, t. II (1912).

SURCOUF (J.) et GUYON (L.). — Nouvelles espèces de « Calliphorinæ » de l'Afrique occidentale (*Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle,* n° 7) (1912).

SURCOUF (J.). — Contribution à l'étude des *Muscinæ testaceæ* Rob.-Desv. (1913), (*Bulletin de la Société entomologique de France*, n° 13) (1913).

VAN DER WULP. — *Société entomologique belge*, t. XXVIII (1884); *Biologia Centrali-Americana*, Diptera, II (1888-1903).

VILLENEUVE. — *Bulletin de la Société entomologique*, n° 9 (1913).

WIEDEMANN. — *Aussereuropaische zweiflugelige Insekten*, Bd. II (1830).

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE II

I. — *Bengalia lateralis* ♀, Macquart × 3.
II. — *Phumosia abdominalis* ♀, Robineau-Desvoidy × 4.
II*a*. — *Phumosia abdominalis* ♀, Robineau-Desvoidy × 8 1/2.
III. — *Bengalia jejuna* ♀, Fabricius × 3 1/3.
III*a*. — *Bengalia jejuna* ♀, Fabricius × 7 1/2.
IV. — *Phumosia analis* ♀, Macquart × 3 1/2.
V. — *Caiusa indica* ♀, gen. nov. nov. sp. × 4 1/2.
V*a*. — *Caiusa indica* ♀, gen. nov. nov. sp. × 10.
VI. — *Phumosia fuscipennis* ♀, Macquart × 4.
VII. — *Hemilucilia segmentaria* ♀, Fabricius × 5.

PLANCHE III

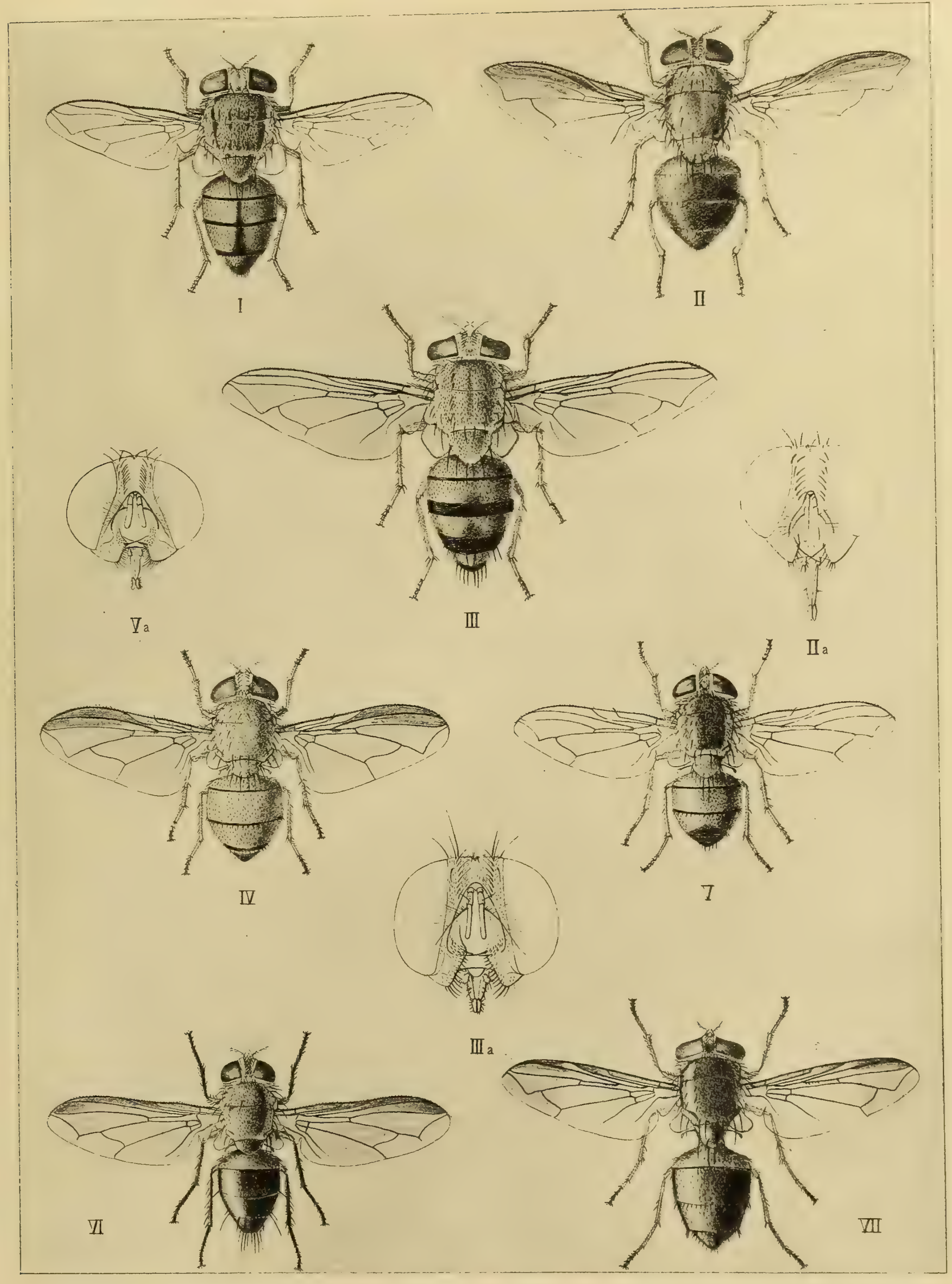
I. — *Psilostoma incisuralis* ♀, Macquart × 4 1/2.
II. — *Ochromyia quadrilineata* ♀, Fabricius × 2 1/2.
II*a*. — *Ochromyia quadrilineata* ♀, Fabricius × 10.
III. — *Phumosia papua* ♀, Guérin × 3.
IV. — *Ochromyia flavipennis* ♀, Macquart × 2 1/2.
V. — *Ochromyia aeneiventris* ♀, Wiedemann × 3 1/3.
VI. — *Ochromyia bicolor* ♀, Fabricius × 2 2/3.
VII. — *Mesembrinella bicolor* ♀, Giglio Tos × 4.

PLANCHE IV

I. — *Chopardia aenescens* ♀, gen. nov. nov. sp. × 3 1
II. — *Adichosia hyalipennis* ♀, Macquart × 3 1/2.
II *a*. — *Adichosia hyalipennis* ♀, Macquart × 8.
III. — *Paratricyclea stabulans* ♀, Bezzi × 6.
III *a*. — *Paratricyclea stabulans* ♀, Bezzi × 13.
IV. — *Hemigymnochaeta lutea* ♀, Corti × 5.
IV *a*. — *Hemigymnochaeta lutea* ♀, Corti × 12.
V. — *Cordylobia anthropophaga* ♀, Grünberg × 3 1/2.
VI. — *Auchmeromyia luteola* ♀, Fabricius × 2 1/2.
VII. — *Chœromyia chœrophaga* ♀, E. Roubaud × 4.

PLANCHE V

I. — *C. praegrandis* ♂, Austen × 2 1/2.
II. — *Stasisia Rodhaini* ♀, Gedoelst × 3.
III. — *Tricyclea ferruginea* ♀, Van der Wulp × 8.
III *a*. — *Tricyclea ferruginea* ♀, Van der Wulp × 30.
IV. — *Zonochroa fasciata* ♀, Macquart × 5.
IV *a*. — *Zonochroa fasciata* ♀ Macquart × 10.
V. — *Amphibolosia flavipennis* ♀, Macquart × 5 1/2.
V *a*. — *Amphibolosia flavipennis* ♀, Macquart × 9.
VI. — *Proekon nigricornis* ♀ Macquart × 4.
VII. — *Proekon lateralis* ♀, Macquart × 10.



L. Guyon, del.

Phototypie Berthaud, Paris.

Muscidæ Testaceæ.

Masson & Cie, Éditeurs

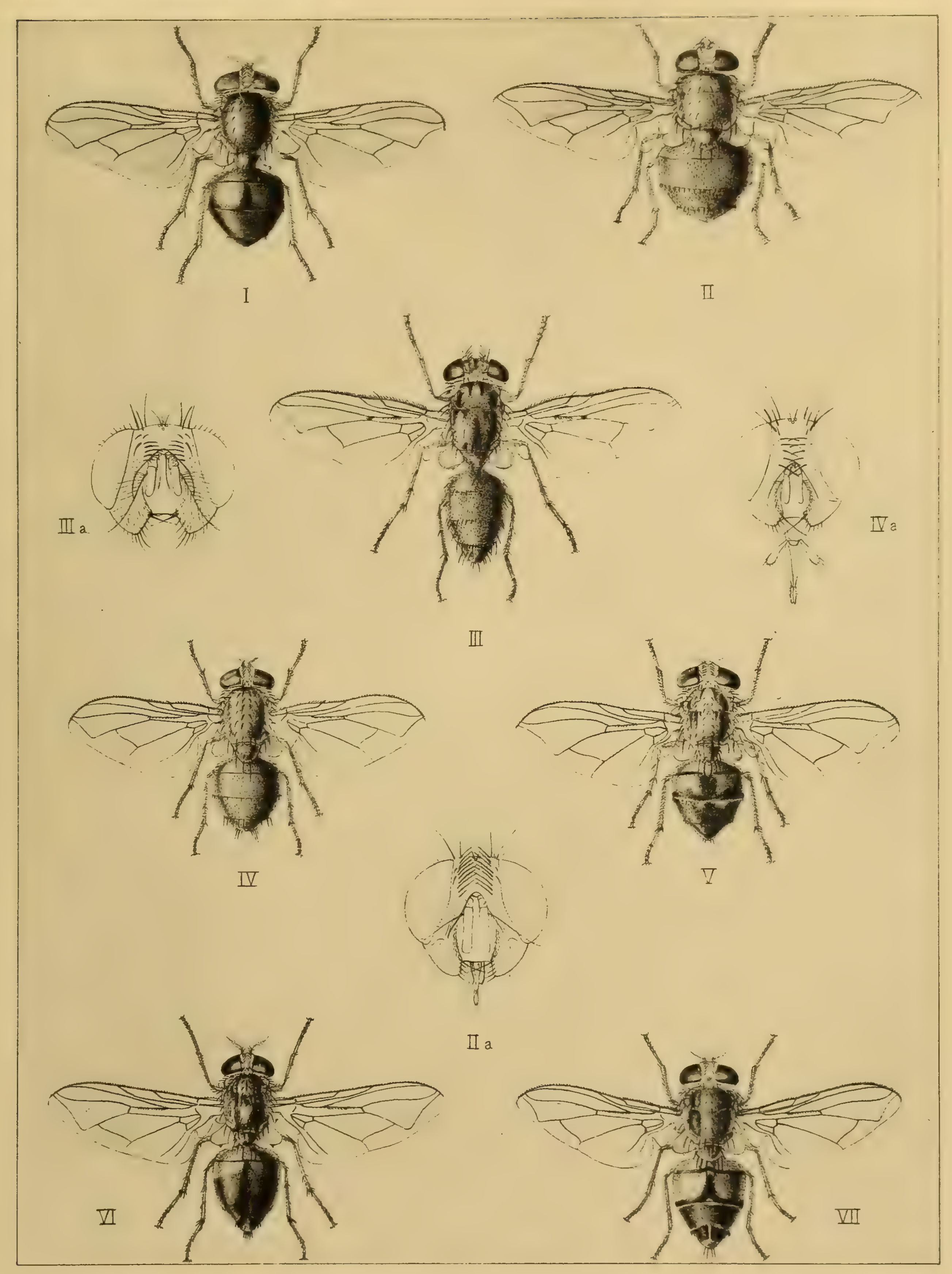


L. Guyon, del.

Phototypie Berthaud, Paris.

Muscidæ Testaceæ.

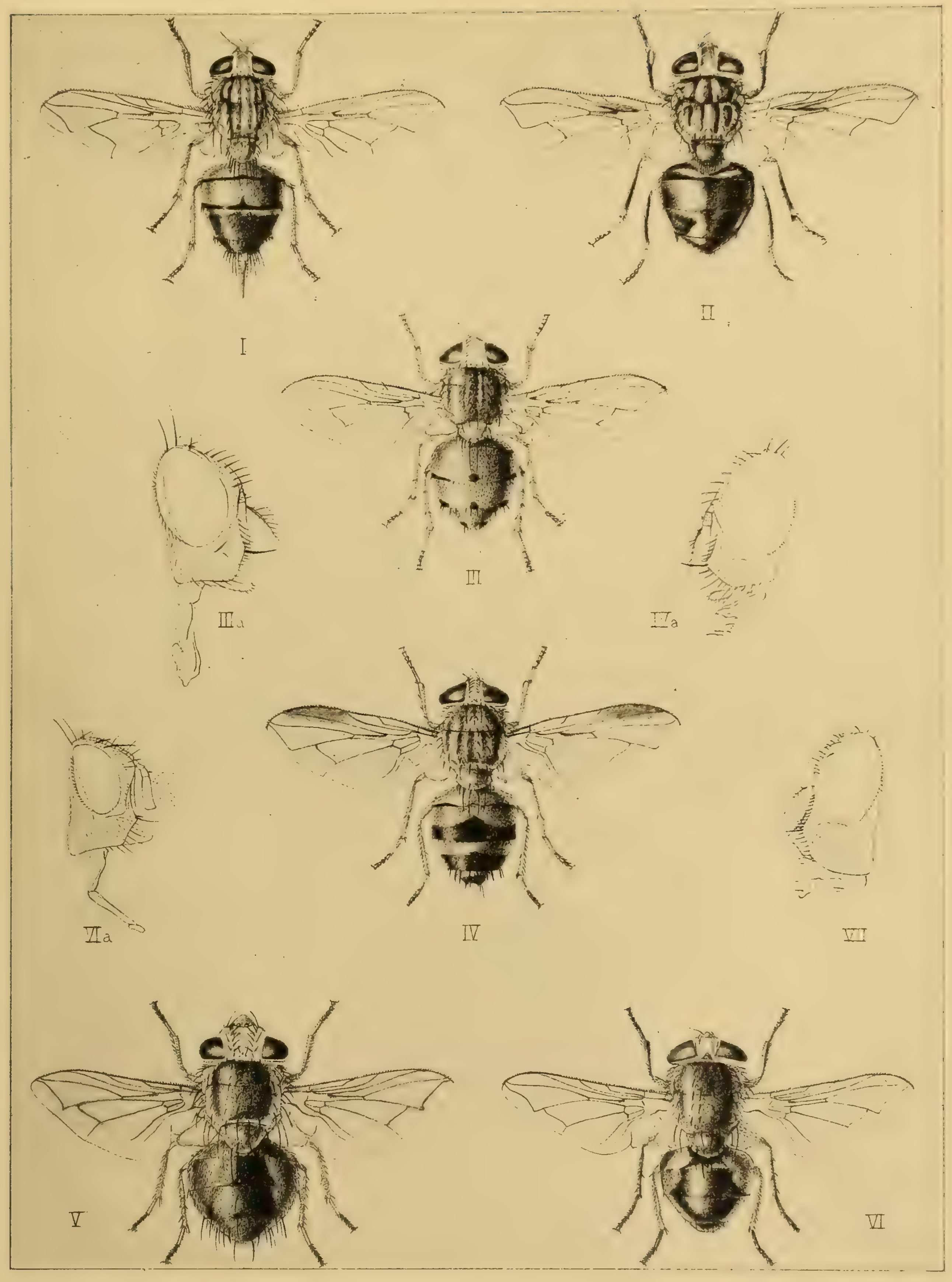
Masson & Cie, Éditeurs



L. Guyon, del. Phototypie Catala frères, Paris.

Muscidæ Testaceæ.

Masson & Cie, Éditeurs



L. Guyon, del. Phototypie Catala frères. Paris.

Muscidæ Testaceæ.

Masson & Cie, Éditeurs

TABLE ALPHABÉTIQUE

O

P

S

T

Z

TABLE ANALYTIQUE

LES

ZOOCÉCIDIES DE LA CORSE

PAR

C. HOUARD

INTRODUCTION

Les Zoocécidies de la région méditerranéenne, tout particulièrement intéressantes, mais à peine connues des anciens auteurs, sont étudiées avec une grande attention depuis une dizaine d'années. Celles de la Sicile, assez bien décrites à l'heure actuelle, ont donné lieu à de nombreux travaux. Il n'en est pas de même pour celles des îles de dimensions moindres, situées plus au Nord, qui constituent le groupe des îles Tyrrhéniennes. La Sardaigne a fourni à G. Hieronymus dès 1890, puis à Massalongo, en 1895, et enfin à Cecconi, en 1901, le sujet de plusieurs articles, intéressants, il est vrai, mais peu abondants en documents. La Corse n'a pas été l'objet de recherches plus approfondies, et la bibliographie cécidologique qui s'y rapporte ne renferme que quelques observations de Gillot, de Rikli, de Massalongo et de J. Cotte.

Les déformations parasitaires de la Corse, de cette terre isolée, aux sites sauvages, qui toujours étonnera le voyageur la visitant pour la première fois, méritent cependant qu'on les étudie en raison des caractères insulaires si accentués de sa faune et de sa flore. L'endémisme s'y manifeste, en effet, avec une telle intensité qu'on y rencontre, parmi les végétaux, plus de cent cinquante espèces spéciales au domaine des îles Tyrrhéniennes et près de quarante exclusivement localisées sur son sol.

J'ai été ainsi amené, au cours de plusieurs voyages botaniques effectués en Corse de 1901 à 1910, à rechercher sur les végétaux de cette île, et en particulier sur les plantes endémiques, les Zoocécidies qui pouvaient s'y rencontrer. Déjà, dans un premier voyage, effectué en 1901, et consacré à la végétation de la région basse de l'île, j'avais pu dresser une liste de galles et en effectuer la publication. Mes voyages de 1909 et de 1910, consacrés à l'étude botanique de la région montagneuse moyenne ainsi qu'aux régions subalpine et alpine, me permirent de noter, au cours de mes récoltes floristiques, un assez grand nombre de nouveautés cécidologiques et de compléter les observations déjà publiées, soit sur les Zoocécidies de Provence, soit particulièrement sur celles du domaine méditerranéen italien, avec lequel, comme on le sait, les faune et flore corses présentent les plus étroites affinités.

Les régions corses que j'ai surtout explorées ont été, au printemps, celles de Bastia et du Cap Corse (surtout à Ersa), de Solenzara et de Porto-Vecchio sur la côte orientale, puis celle de Bonifacio. En été, mes investigations portèrent sur le sud du massif du Monte-Rotondo, les forêts de Bonifatto, Aïtone et Valdoniello, les environs de Corté dans la direction d'Omessa, le col de Prato, le San-Pietro, Vivario, Ghisoni, le défilé de l'Inzecca et la forêt de Marmano, le col de Verde et enfin les environs de la maison forestière de Saint-Antoine.

Les Zoocécidies recueillies au cours de ces diverses explorations botaniques sont consignées dans le présent mémoire. Elles ont été réunies à celles déjà signalées auparavant et décrites suivant leurs hôtes ; ceux-ci sont disposés dans l'ordre des familles végétales. Chaque hôte est accompagné de sa répartition géographique non seulement en Corse, mais encore dans le bassin de la Méditerranée ; ce qui permet de pressentir l'aire de dispersion de la cécidie et, par suite, celle de son producteur. Toutes les galles intéressantes, soit par leur nouveauté, soit par les particularités de leur développement ou de leur structure, ont été figurées. Enfin, à l'occasion, j'ai signalé les numéros que portent ces déformations dans ma Collection cécidologique.

Pour terminer cette Introduction, il me reste l'agréable devoir de remercier tous ceux — et ils sont nombreux — qui facilitèrent ma tâche,

parfois ardue, soit en me guidant sur le Monte-Rotondo, comme le fit M. Salvadori, soit en m'accompagnant aux rochers de Caporalino et de San-Angelo, comme M. Franceschini en eut l'amabilité. Je suis plein de reconnaissance également pour l'aide que m'ont apportée MM. Ferton, Kieffer, Becker, H. Chermezon et R. de Litardière, mes collègues des Sociétés entomologique et botanique de France.

Caen, le 20 avril 1914.

FILICINÉES

Pteris aquilina L.

Corse : Sous-bois, clairières des forêts et des maquis, dans l'île entière, jusqu'à 500 mètres d'altitude. — Bassin méditerranéen, etc.

1. *Perrisia filicina* Kieff. — Enroulement marginal par en bas d'une pinnule. — Cécidie répandue dans toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 33-34, nº 68, fig. 10-11.

Évisa, 6 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 94, nº 26 ; Cervione, au Monte-Castello, vers 1 107 mètres, 31 août 1909.

CONIFÈRES

Juniperus communis L. subsp. nana Briquet (J. nana Willd., J. alpina Gray).

Corse : Immenses juniperaies sur les pentes rocailleuses des massifs centraux de l'île, entre 1 300 et 2 200 mètres ; descend parfois jusqu'à 900 mètres. — Région méditerranéenne, etc.

2. *Oligotrophus Panteli* Kieff. — Cécidie terminale composée de deux verticilles de feuilles : le verticille externe est formé d'aiguilles ayant la longueur normale, mais très élargies dans leur moitié inférieure, aiguës à la pointe ; le verticille interne comprend trois aiguilles atrophiées. — On connaît cette galle dans presque toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 49, nº 126, fig. 38-41.

Forêt de Vizzavona, au col de Vizzavona, à 1 160 mètres d'altitude et forêt de Valdoniello, au col de Vergio, à 1 150 mètres au-dessus de la mer, septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 93, nº 14.

3. *Cécidomyide.* — Galle terminale des rameaux, constituée par deux verticilles d'aiguilles, l'externe, comportant des feuilles épaissies, à pointe recourbée en dehors. — Cécidie signalée dans le nord de l'Europe et dans le massif des Alpes : cf. Houard, 1908, p. 49-50, n° 127, I, fig. 44-46.

Col inférieur de Vergio, entre la forêt d'Aïtone et celle de Valdoniello, septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 93, n° 15.

GRAMINÉES

Cynodon Dactylon Pers.

Corse : Sables, rocailles, moissons de l'étage inférieur ; répandu et abondant dans l'île entière. — Presque tout le globe.

4. *Lonchæa lasiophthalma* Macquart. — Cécidie en forme de tresse, signalée en Europe et en Algérie : cf. Houard, 1908, p. 72, n° 237, fig. 81.

Biguglia, 1[er] septembre 1901 ; Évisa, 6 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 92, n° 3.

5. *Orseolia cynodontis* Kieff. et Mass. — Galle ovoïdale située à l'extrémité des pousses et constituée par cinq ou six feuilles déformées, serrées étroitement les unes contre les autres. — Cécidie rencontrée déjà en France, en Italie et en Algérie : cf. Houard, 1908, p. 72, n° 236.

Biguglia, 1[er] septembre 1901 ; Évisa, 6 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 92, n° 4.

JONCACÉES

Juncus acutiflorus Ehrh. (**J. silvaticus** Reichard).

Corse : Marais de l'étage inférieur. — Europe, Asie occidentale et boréale, etc.

6. *Livia juncorum* Latr. — Amas serré de feuilles à gaines élargies, situé dans l'inflorescence. — Cécidie connue en Europe centrale et en Italie : cf. Houard, 1908, p. 100, n° 405.

Cervione, au Monte-Castello, vers 1 000 mètres d'altitude, 31 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 33.

LILIACÉES

Asparagus acutifolius L.

Corse : Garigues, maquis rocheux des étages inférieur et montagnard. — Région méditerranéenne.

7. *Perrisia turionum* Kieff. et Trotter. — Rameaux jeunes irrégulièrement renflés et courbés, terminés par des bouquets de feuilles comprimées, élargies à la base, simulant des bourgeons verts et charnus.

Cette cécidie est connue d'Italie et de France d'après les recherches de Trotter et de Massalongo. Des échantillons en ont été distribués par Trotter et Cecconi (*Cecidotheca italica*, 1907, fasc. XVI, n° 384) sous le nom de? *Perrisia turionum* : cf. Houard, 1908, p. 104, n° 428.

Bonifacio, 16 avril 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 9.

SALICACÉES

Salix purpurea L.

8. *Pontania proxima* Lepel. (*Nematus gallicola* Steph.). — Cécidie uniloculaire, à paroi épaisse et charnue, faisant saillie sur les deux faces du limbe. — On connaît cette galle sur un grand nombre de Saules d'Europe.

Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909.

Populus nigra L.

9. *Pemphigus spirothecæ* Pass. — Pétiole enroulé en spirale. — Cécidie répandue dans toute l'Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 127, n° 535, fig. 138-140.

Chiavari, jardins de l'ancien pénitencier, 12 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 93, n° 19.

10. *Pemphigus bursarius* L. — Cécidie vésiculeuse, ouverte à l'extrémité, signalée dans l'Europe entière : cf. Houard, 1908, p. 125, n° 523, fig. 135.

Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902^b, p. 93, n° 20.

11. *Pemphigus affinis* Kalt. — Bords du limbe accolés en totalité ou en partie. — Cécidie très commune partout : cf. Houard, 1908, p. 129, n° 541, fig. 146.

Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902^b, p. 94, n° 21.

12. *Pemphigus marsupialis* Courchet. — Cécidie en forme de gousse située au voisinage de la nervure médiane et saillante à la face supérieure du limbe. — Connue dans toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 127-128, n° 538, fig. 143-145.

Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902^b, p. 94, n° 22.

13. *Ériophyide*. — Émergences situées dans une dépression de la face inférieure du limbe. — Déformation répandue dans l'Europe centrale et dans l'Europe septentrionale : cf. Houard, 1908, p. 129, n° 543.

Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902^b, p. 94, n° 23.

BÉTULACÉES

J'ai recueilli un assez grand nombre de galles sur les Bétulacées : celles des variétés *rotundifolia* et *suaveolens* des *Alnus cordata* et *viridis* sont tout particulièrement intéressantes.

Alnus cordata Desf. var. **rotundifolia** Dippel.

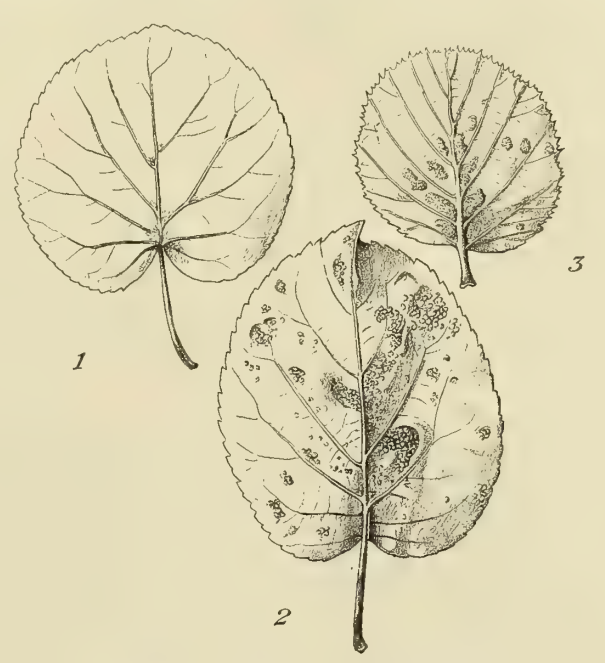
Corse : Bords des cours d'eau et points humides des étages inférieur et montagnard ; caractéristique des aulnaies de cette île.

14. [*Eriophyes Nalepai* Fockeu]. — Touffes de poils situés à l'angle des nervures de la face inférieure du limbe de la feuille (fig. 1), avec ou sans boursouflure sur la face opposée. — Cécidie rappelant celle bien connue de l'*Alnus glutinosa* Gärtner.

Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 4.

15. *Eriophyes brevitarsus* Fockeu. — A la face inférieure du limbe, plages érinéennes parfois si étendues que toute la surface de la feuille en est tapissée et que celle-ci s'en trouve complètement déformée (fig. 2).

Cette cécidie rappelle l'*Erineum alneum* P. connu sur divers *Alnus*. Elle se montre identique, d'autre part, avec les déformations observées sur l'*Alnus cordata* Desf. et sa variété *genuina* Winkler, à Rome, à Caserta, en Calabre et aux environs d'Avellino : cf. Houard, 1908, p. 200, nº 1121.



Alnus cordata var. **rotundifolia.**
Eriophyes Nalepai (nº 14).
Fig. 1. — Cécidies à la face inférieure d'une feuille (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Eriophyes brevitarsus (nº 15).
Fig. 2. — Face inférieure d'un limbe (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Alnus viridis var. **suaveolens.**
Ériophyide (nº 18).
Fig. 3. — Limbe parasité, vu à la face inférieure (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909 ; col de Prato, vers 947 mètres d'altitude, 26 août 1909 ; Cervione, au Monte-Castello, vers 600 mètres, 31 août 1909 ; Forêt de Marmano, à 1050 mètres, 6 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 5.

Alnus glutinosa Gärtner.

Corse : Bords des cours d'eau, jusqu'à 1500 mètres ; répandu et assez abondant dans l'île entière. — Europe, Afrique septentrionale, Asie tempérée.

16. *Eriophyes lævis* Nal. — Excroissances rouges de la face supérieure du limbe, anciennement connues sous le nom de *Cephaloneon pustulatum*

Bremi. — Cécidie répandue dans toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 200-201, nº 1128, fig. 232-233.

Forêt de Valdoniello, près de la maison forestière de Popaja, vers 1 074 mètres d'altitude, 15 août 1909 ; Forêt de Marmano, vers 1 050 mètres, 6 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 7.

17. *Eriophyes brevitarsus* Fockeu. — Amas de poils à la face inférieure du limbe. *Erineum alneum* Pers. — Galle signalée dans l'Europe entière : cf. Houard, 1908, p. 202, nº 1133, fig. 237-239.

Rives du Fium-Orbo, près du défilé de l'Inzecca, entre 350 et 450 mètres d'altitude, 5 septembre 1909.

Alnus viridis DC. var. **suaveolens** Fiori et Paoletti (**Alnus suaveolens** Requien).

Corse : Constitue d'immenses vernaies dans l'étage subalpin supérieur et l'étage alpin inférieur, entre 1 400 et 2 000 mètres, descendant à 800 mètres le long des torrents, surtout dans les massifs du centre. Plante spéciale à la Corse.

18. *Ériophyide.* — A la face inférieure du limbe, érinéum blanchâtre, parfois rosé, disposé en petites plages irrégulièrement arrondies, souvent confluentes, entre les nervures secondaires (fig. 3). Sur la face opposée correspond une légère dépression ou une minime boursouflure. Dans certains cas, de petites taches érinéennes roses peuvent tapisser la surface convexe de boursouflures, à la face supérieure du limbe (échantillons provenant du col de Tartagine). Poils cylindriques.

L'aspect de cette cécidie permet de la rapprocher de celle de l'*Alnus viridis*, anciennement désignée sous le nom de *Phyllerium purpureum* DC. et signalée en de nombreuses localités de l'Europe centrale : cf. Houard, 1908, p. 199, nº 1120.

Flanc sud du Monte-Rotondo, aux bergeries de Muracciole, entre 1 500 et 1800 mètres d'altitude, 31 juillet 1909 ; Forêt de Bonifatto, au col de Tartagine, entre 1 600 et 1 857 mètres, 7 août 1909 ; Forêt de Marmano, au col de Tavoria, entre 1 600 et 1 800 mètres, 7 septembre 1909 ; Forêt de Saint-Antoine, au col de Stazzona, entre 1 700 et 1 800 mètres, 10 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 6.

FAGACÉES

Fagus silvatica L.

Corse : Forêts étendues ou en mélange avec les Pins laricios, dans les massifs centraux de l'île, de préférence sur le granite et la protogyne, entre 900 et 1800 mètres. — Europe tempérée, Asie Mineure, Caucase, Perse, etc.

19. *Hartigiolia annulipes* Hartig. — Cécidie foliaire, subcylindrique, velue, bien connue et commune dans toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 207-208, nº 1153, fig. 246-247.

Forêt de Vizzavona, près du col de Vizzavona, vers 1 145 mètres d'altitude, 5 septembre 1901 : Houard, 1902 [b], p. 92, nº 10 ; San-Pietro, entre 1 600 et 1 700 mètres, 28 août 1909.

20. *Mikiola fagi* Hartig. — Cécidie foliaire ligneuse, observée dans l'Europe entière : cf. Houard, 1908, p. 207, nº 1151, fig. 240-241.

Forêt de Vizzavona, entre la gare et le col de Vizzavona, 5 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 92, nº 9.

Quercus pubescens Willd.

Corse : Isolé ou en petits groupes dans l'île entière, entre 250 et 1250 mètres, formant rarement des chênaies denses, descendant dans les plaines de la côte orientale jusque vers le niveau de la mer. — Europe méridionale et centrale, Asie occidentale.

21. *Cynips Mayri* Kieff. — Galle en forme de casque de lancier (fig. 15), de consistance ligneuse, à surface d'un brun-marron rougeâtre, brillant, fortement gluante à l'état frais. Les lobes rameux de sa couronne inférieure enserrent la cupule du fruit sur laquelle la cécidie a pris naissance (fig. 7).

Cette jolie galle a été signalée en maints endroits de la région méditerranéenne : cf. Houard, 1908, p. 214, nº 1177, fig. 260-261 ; voir en outre les petits mémoires de F. Thomas (1), Caro Massalongo (2) et J. Cotte (3). Récemment, Mantero en a donné de jolies figures en couleurs

(1) Weimar, *Mitth. bot. Ver.*, (2) H. XXV, 1909, p. 56.
(2) Firenze, *Bull. Soc. bot. ital.*, 1911, p. 10-11, nº 3, fig. 5-6.
(3) Marseille, *Bull. Soc. linn.*, 1910, p. 94. — Galles de Provence, 1912, p. 200, nº 700.

(Genova, *Atti Soc. ligustica sci. nat. geogr.*, t. XXII, 1911, p. 115-116, nº 4, pl. I).

Les nombreux exemplaires que j'ai pu récolter moi-même en 1909, et ceux qui me furent envoyés depuis par M. Franceschini, instituteur à Corté, m'ont permis de faire sur cette galle diverses observations concernant les premiers états de son développement, l'aspect de sa surface et les grandes variations de forme qu'elle présente.

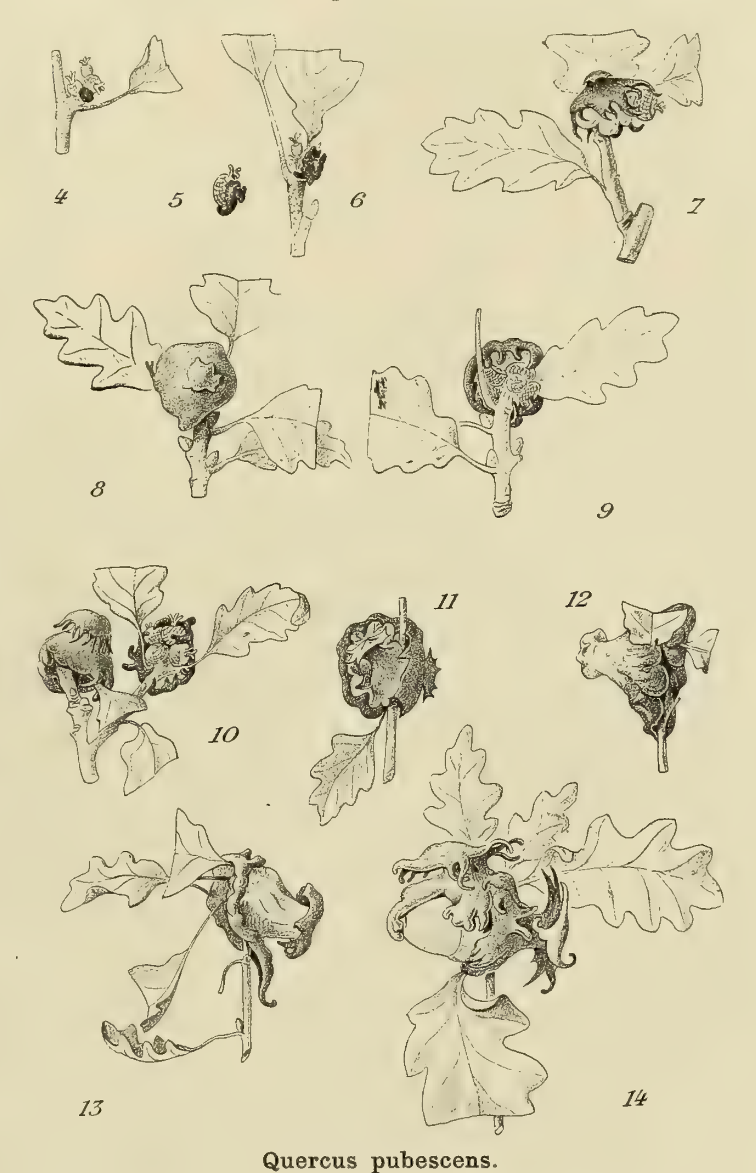
Les échantillons les plus jeunes que j'ai rencontrés, en août 1909, ne mesuraient que 2 à 2mm,5 de diamètre (fig. 4) ; ils étaient insérés sur le bord supérieur de la cupule de la fleur femelle du Chêne, au voisinage immédiat des stigmates qui s'en trouvaient un peu déjetés de côté (fig. 5). Chacun de ces échantillons a l'aspect d'un petit disque mucroné au centre et bordé de lobes arrondis ; sa surface est rouge-groseille et enduite d'une matière gluante qui retient en abondance de petits corps étrangers, des poils par exemple.

Quand la cécidie atteint 4 ou 5 millimètres de diamètre, les lobes qui garnissent son pourtour s'allongent et se recourbent vers la cupule du gland, qu'ils enserrent étroitement (fig. 6). J'ai plusieurs fois observé deux galles, arrivées à cet état de développement, insérées sur une même cupule dont le diamètre n'atteignait encore que 5 millimètres et qui disparaissait presque entièrement sous ses deux productions parasitaires. A partir de cet état, la région supérieure de la galle commence à accentuer sa convexité et à se garnir de très petits lobes périphériques, obtus.

A un état plus avancé, la cécidie du *Cynips Mayri* développe sa région basilaire en un disque qui dépasse de beaucoup la cupule sur laquelle elle est insérée et qui finit toujours par englober complètement l'ensemble des fleurs femelles et des bourgeons qui garnissent l'extrémité du rameau (consulter les figures 7 à 9). Le bord même du disque allonge ses lobes en appendices qui lui constituent une sorte de couronne. Ces appendices se montrent extrêmement variables d'un échantillon à l'autre dans leur forme, leur dimension et leur orientation.

Souvent, ils deviennent longs et effilés ; ils se recourbent alors vers l'intérieur de manière à accentuer l'enveloppement déjà ébauché par le disque et à enserrer fleurs, cupules, bourgeons, souvent aussi pétioles

foliaires (fig. 10), comme le ferait d'une proie une grosse Araignée dont ils simulent étrangement les pattes.



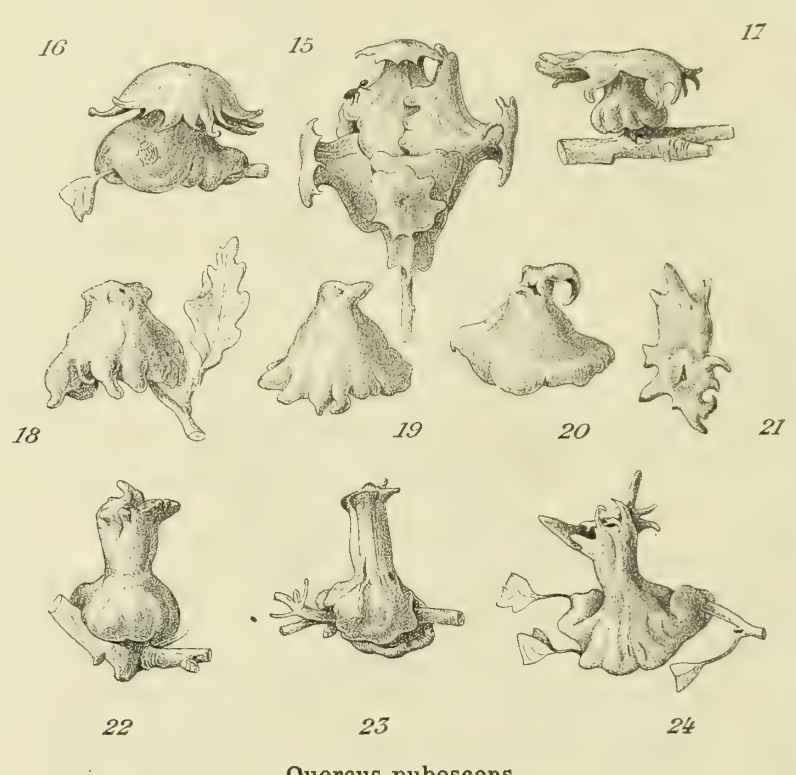
Quercus pubescens.
Cynips Mayri (n° 21).
Fig. 4 à 9. — Premiers stades du développement de la galle (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Fig. 10 à 14. — États plus avancés (d'ap. nat.; gr. 0,8).

Il peut arriver parfois qu'une cécidie se développe à l'extrémité d'un rameau avec une exubérance telle qu'elle enveloppe une galle voisine de même nature, insérée à son niveau ; elle entrave alors le développement de sa prisonnière et recourbe les appendices de cette dernière sous l'énergique pression des siens : tel est le cas que j'ai représenté dans la figure 11.

On peut encore observer parfois un aplatissement très accentué du corps de la galle, lorsque celle-ci embrasse la partie supérieure du rameau au point de se refermer presque entièrement sur elle (fig. 12). Ce phénomène s'accompagne souvent de l'étirement de la couronne basilaire d'appendices et de leur transformation en un lobe à base large et à pointe un peu recourbée en dehors (fig. 13). Quoi qu'il en soit, toutes les feuilles

de l'extrémité de la tige qui ont leur insertion dans la zone déformée sont complètement modifiées dans leur orientation (fig. 11, 12 et 13).

Il arrive encore assez souvent cependant que la présence d'une ou même de plusieurs galles à l'extrémité d'un rameau n'arrête pas le développement des glands : ceux-ci acquièrent une taille normale (fig. 14).



Quercus pubescens.
Cynips Mayri (n° 21).

Fig. 15. — Un groupe de quatre galles normales.
Fig. 16 et 17. — Cécidies à couronne supérieure anormalement développée.
Fig. 18. — Couronne supérieure réduite à de simples tubercules.
Fig. 19 à 21. — Développement latéral de la couronne supérieure.
Fig. 22 à 24. — Cécidies à col allongé, terminé par une couronne d'appendices.

(Toutes les figures d'après nature ; gr. 0,8.)

La couronne supérieure de la galle du *Cynips Mayri* est régulière en général et d'un diamètre inférieur à celui du corps même de la cécidie (fig. 15) ; ses appendices sont effilés, assez longs et recourbés par en haut ou par en bas.

Elle varie parfois cependant dans sa forme et dans ses dimensions. C'est ainsi que son diamètre peut atteindre celui du corps de la galle, soit

25 millimètres environ, ce qui lui donne l'aspect d'un champignon trapu (fig. 16), parfois même le dépasser de près du double (fig. 17 : corps central de la cécidie, 14 millimètres ; diamètre de la couronne supérieure, 28 millimètres).

Quant à ses appendices, ils peuvent se réduire à de simples tubercules obtus ou à des sortes de mamelons qui font à peine saillie à la surface de la galle (fig. 18).

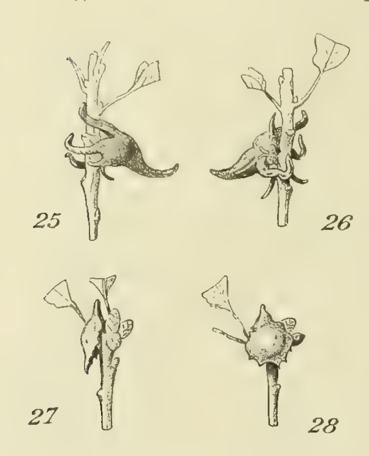
Il est à remarquer que, malgré le développement anormal pris par la couronne supérieure, le reste de la cécidie s'accroît de façon uniforme dans toutes les directions et demeure symétrique par rapport à un axe.

Enfin un grand nombre d'exemplaires de la galle du *Cynips Mayri* possèdent une couronne supérieure anormalement développée, mais toujours symétrique par rapport à un plan passant par l'axe de la cécidie. Cette couronne peut se réduire à un simple mamelon (fig. 19), ou bien se présenter sous la forme d'une corne largement insérée sur la partie supérieure du corps gallaire, avec une extrémité plus ou moins recourbée (fig. 20), ou encore être constituée par une sorte de plateau, de 25 millimètres de long, assez large, que terminent plusieurs petits lobes marginaux (fig. 21).

La taille du col de la galle qui porte cette couronne supérieure est sujette elle-même à de grandes variations. Court le plus souvent, ce col se montre parfois étiré dans le sens même de l'axe de la cécidie jusqu'à atteindre 15 millimètres de long (fig. 22 à 24). Il porte, dans ce cas extrême, une couronne d'appendices courts, irréguliers, plus ou moins dressés, qui font à tel point ressembler la cécidie à l'une des grosses galles que je représente plus loin, en les attribuant à l'action du *Cynips mitrata*, qu'on serait tenté d'y voir une forme de passage.

Enfin la cécidie du *Cynips Mayri* se montre souvent constituée de façon irrégulière ; le désordre que l'on constate dans sa structure, dans la taille et dans les dimensions de ses appendices, est dû sans doute à l'influence de parasites. Deux cas intéressants ont été représentés dans les figures 25 et 26, 27 et 28. Le premier (fig. 25 et 26) consiste en une galle insérée sur la cupule d'un gland et dont le corps arrondi, convexe, à peu près lisse, marron clair, est totalement dépourvu de couronne supérieure, mais

muni à la base d'une série de longs appendices contournés, de tailles inégales, atteignant jusqu'à 10 millimètres de longueur ; ces appendices embrassent étroitement une cupule, plusieurs bourgeons insérés au voisinage de celle-ci et une partie du rameau. L'autre cas, également curieux (fig. 27 et 28), comporte une masse centrale discoïdale, munie de prolongements assez courts.



Quercus pubescens.
Cynips Mayri (n° 21).
Fig. 25 et 26. — Cécidie anormale vue de face et de côté (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 27 et 28. — Galle anormale discoïdale représentée de profil et de face (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Il est intéressant de remarquer que les formes anormales de la galle du *Cynips Mayri* signalées ici rappellent les cécidies à appendices très longs ou extrêmement divisés que décrivirent autrefois Kieffer (1) et Trotter (2), d'après des échantillons provenant de Vallombrosa ou de Monte-Vergine, près d'Avellino.

La plupart des échantillons de la cécidie du *Cynips Mayri*, recueillis en Corse, sont isolés. Il n'est pas rare cependant d'en rencontrer deux, par exemple, situés à l'extrémité d'un rameau et se comprimant mutuellement, comme je l'ai dit et figuré plus haut (fig. 11). Sur d'autres rameaux, quatre galles normalement développées peuvent se trouver associées en un amas terminal volumineux : tel est le cas de la figure 15.

Quant à la surface même de la cécidie du *Cynips Mayri*, elle est, dès le début du développement, d'un rouge-groseille noirâtre qui va en s'éclaircissant peu à peu jusqu'à devenir marron. Elle reste plusieurs années gluante et visqueuse, au point de retenir fortement collés à elle non seulement des bractées de bourgeons, des poils, des graines ailées, des galles de *Neuroterus lenticularis*, mais encore des Mouches, des Coccinelles (fig. 16) et jusqu'à d'assez fortes Fourmis (fig. 15).

Omessa, sur le flanc ouest du massif qui porte la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 ; Col de Prato, à 974 mètres,

(1) Paris, *Ann. Soc. ent.*, 1901, p. 459 ; *Species des Hyménoptères*, Paris, t. VII, 1903, pl. IX, 7. — Voir aussi : Dalla Torre et Kieffer, *Cynipidæ*, 1910, p. 449, fig. 197-198.
(2) *Marcellia*, Avellino, t. III, 1904, p. 10-11, n° 17, 1 fig.

26 août 1909 ; Rives du Fium-Orbo, en amont du défilé de l'Inzecca, entre 350 et 450 mètres, 5 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 57.

Ajaccio : Koziorowicz, *in* Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum, nº 266 (Herbier Fairmaire) ; cf. Houard, 1912, p. 24.

22. *Cynips mitrata* Mayr. — Cécidie composée d'un disque large, circulaire, embrassant le rameau, surmonté par une partie cylindrique, lisse ou cannelée en long, dont l'extrémité est ornée d'une rosette irrégulière de prolongements plus ou moins dressés entourant une fossette conique (fig. 29).

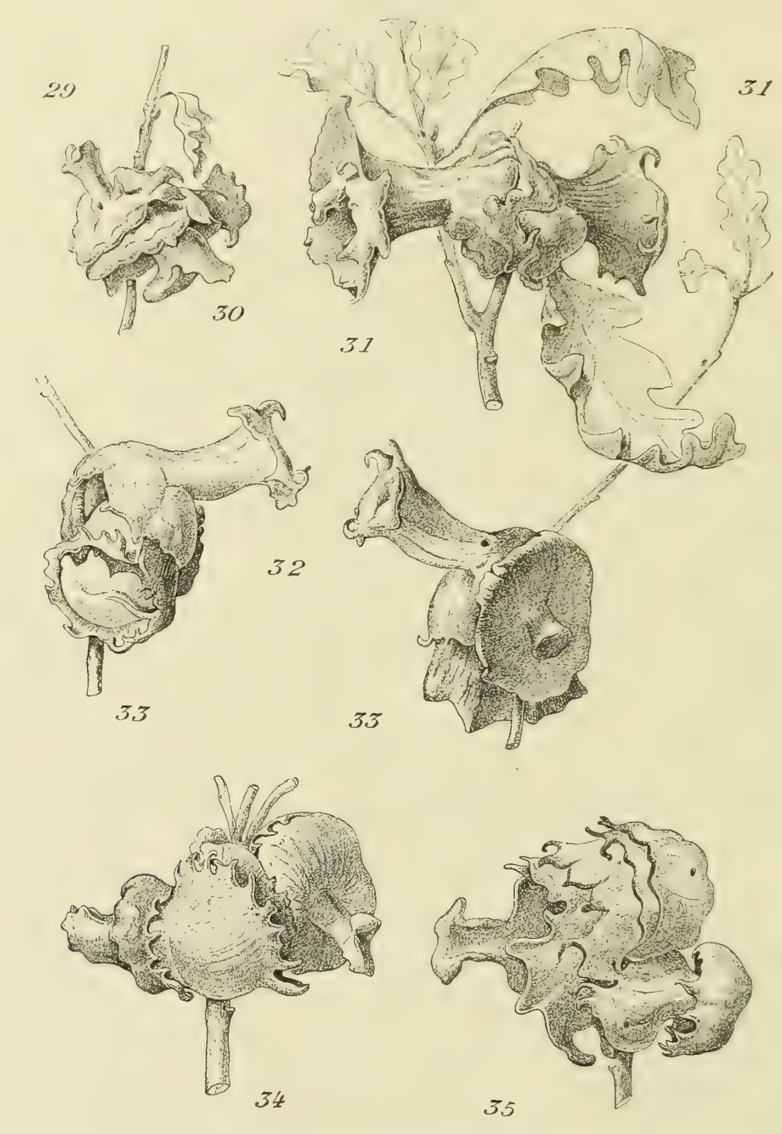
Les échantillons recueillis en Corse sur les rameaux du *Quercus pubescens* vivaient entremêlés aux cécidies typiques du *Cynips Mayri*, dont ils se distinguaient cependant à première vue par leur taille beaucoup plus grande et par leur forme spéciale. De plus, ils constituaient des amas atteignant presque la taille du poing, au milieu desquels il était souvent possible de trouver les formes intermédiaires dont il a été question plus haut.

Je crois cependant pouvoir rapporter à l'action du *Cynips mitrata* les échantillons décrits ici en me basant sur les faits suivants : c'est d'abord la présence dans ces agglomérations d'un certain nombre de cécidies répondant par leur taille et par leur forme aux descriptions qui ont été données, par les auteurs, de la galle du *Cynips mitrata*, ainsi qu'aux dessins fournis par Gustav Mayr, par Darboux et Houard (d'après Giraud), ou bien encore se montrant identiques aux exemplaires contenus dans la *Cecidotheca italica* de Trotter et Cecconi (cf. Houard, 1908, p. 242-243, fig. 372 à 376). C'est, d'autre part, ce fait que ces cécidies ne sont jamais insérées sur la cupule d'un gland, mais se montrent constituées aux dépens d'un bourgeon, comme c'est le cas pour la galle typique du *Cynips mitrata*.

La forme des cécidies corses que j'ai rapportées à l'action du *Cynips mitrata* est, somme toute, très variable ; cependant j'ai pu distinguer les quatres types suivants :

a. Forme normale décrite plus haut (fig. 29). Sa taille est toujours

assez faible. Sa base se montre soit presque plane, soit limitée par un rebord replié par en bas et très peu découpé.



Quercus pubescens.
Cynips mitrata (n° 22).

Fig. 29. — Cécidie normale (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 30 à 32. — Galles anormales, à col très développé (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 33. — Cécidie en forme de cupule (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 34. — Amas de galles à couronnes successives emboîtées (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 35. — Autre amas gallaire montrant plusieurs couronnes emboîtées et, à droite, une cécidie de *Cynips Mayri* (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

b. Forme à peu près semblable à la précédente, mais l'extrémité du col s'évase en une sorte d'entonnoir que limitent deux larges lèvres (fig. 30).

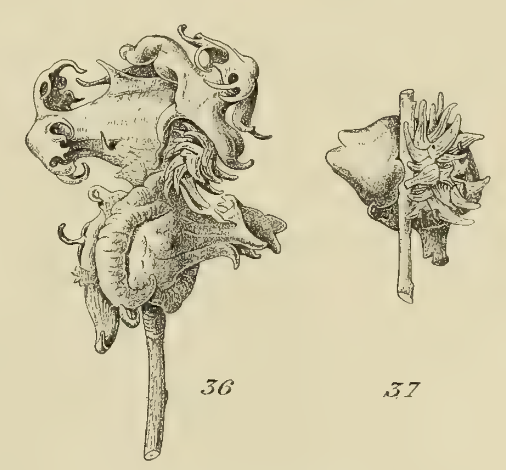
Le plus souvent le col est long, jusqu'à atteindre 20 millimètres, et évasé extérieurement en une large ouverture à bords découpés de façon irrégulière (fig. 31). Parfois, enfin, tout en étant long, le col demeure cylindrique et se termine par une couronne d'appendices de tailles diverses, enroulés par en haut ou repliés par en bas (fig. 32).

c. Galle en forme de grosse cupule largement ouverte, dont le bord est irrégulièrement déchiqueté en languettes sinueuses ; l'intérieur de la cupule étant rempli par une masse de tissu gallaire (fig. 33).

d. Forme très irrégulière, variable, peu précise ; la cécidie étant constituée, dans ce cas, par plusieurs couronnes d'appendices emboîtées les unes dans les autres (fig. 34 et 35). Les galles de cette forme sont toujours mêlées aux volumineuses cécidies anormales, faisant transition entre celles du *Cynips mitrata* et celles du *Cynips Mayri*, et, comme celles-ci, ne peuvent être rapportées avec certitude à l'une des espèces plutôt qu'à l'autre.

La cécidie du *Cynips mitrata* n'a été signalée qu'en Europe centrale, en Italie et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 242-243, nº 1275, fig. 372-376.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 56.



Quercus pubescens.
Andricus Mayri (nº 23).
Fig. 36 et 37. — Deux cécidies associées à des galles de *Cynips Mayri* et de *Cynips mitrata* (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

23. *Andricus Mayri* Wachtl. — Cécidie composée d'une région centrale ovoïdale dont la surface est couverte de prolongements dressés et contournés, longs de 3 à 5 millimètres. Ces appendices sont striés dans le sens de la longueur et insérés par une large base ; ils vont en diminuant de diamètre jusqu'à l'extrémité, qui se termine par une pointe obtuse, de teinte sombre, sans doute gluante chez la galle fraîche.

Les cécidies de cette nature que j'ai rencontrées en Corse n'ont pas été observées solitaires, mais toujours étroitement entremêlées à celles des *Cynips Mayri* et *mitrata* (fig. 36 et 37). Elles semblent tirer leur origine des chatons, comme c'est le cas pour la galle typique de l'*Andricus Mayri*, qui n'est connue que de l'Europe centrale, sur le Chêne pédonculé : cf. Houard, 1908, p. 219, nº 1198, fig. 266.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres, 24 août 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 72 (deux échantillons seulement).

24. *Cynips coronata* Giraud (*Cynips coronaria* Stefani). — Cécidie tronconique mesurant 8 à 10 millimètres de diamètre moyen et 8 à 10 millimètres de hauteur (fig. 38). Elle est insérée sur un rameau par sa plus petite base à l'aide d'un très court pédoncule ; des bourrelets en nombre variable (deux assez souvent) embrassent étroitement le support et y fixent solidement la galle (fig. 39 et 40).

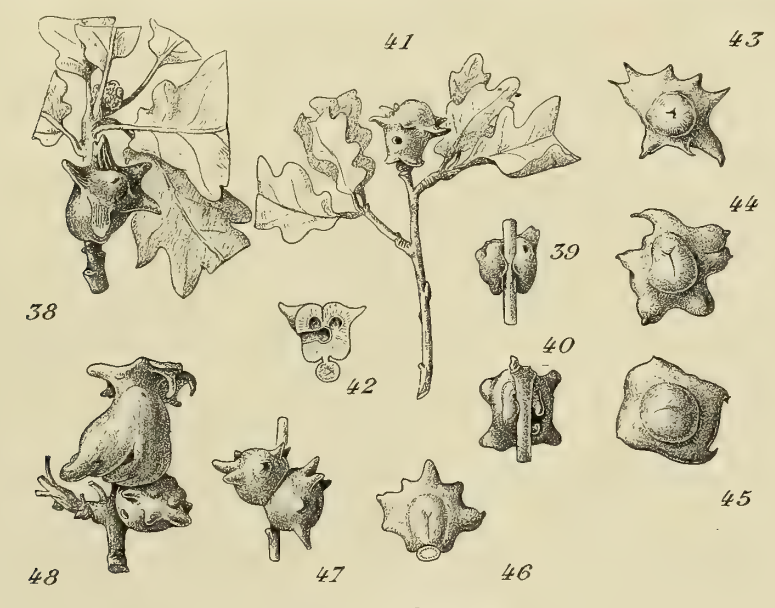
La base supérieure du tronc de cône est surmontée par une saillie fortement convexe, munie d'une dépression irrégulière centrale, peu accentuée, circulaire ou allongée ; la surface de cette saillie est brillante et d'un jaune verdâtre.

A sa périphérie, la base supérieure du tronc de cône se continue par une couronne de prolongements en nombre variable, cinq ou six en moyenne, de longueur inégale, effilés et aplatis, assez souvent relevés vers le haut comme de petites cornes, insérés par une large base, isolés en général, mais parfois soudés entre eux (fig. 43 et 44). Dans certains cas, ces prolongements sont si intimement soudés qu'ils constituent autour de la base supérieure de la galle une sorte de lame à peine dentée, perpendiculaire à son axe (fig. 45). Quelquefois, par contre, ils sont isolés les uns des autres et nettement coniques (fig. 47), ou bien encore ils se réduisent à des mamelons peu saillants. Enfin plusieurs échantillons possèdent des appendices rejetés d'un même côté ; il faut y voir le résultat de la pression exercée soit par le rameau sur lequel la galle est fixée (fig. 46), soit par une autre cécidie insérée contre la première ; les pointes se disposent à peu

près symétriquement par rapport à un plan, comme l'indique la figure 46.

La teinte de la face supérieure des appendices de la couronne est la même que celle de la zone basilaire de la région convexe de la galle, c'est-à-dire d'un marron violacé ; sur l'autre face, leur teinte passe à celle de la surface externe du corps de la cécidie, qui est verdâtre, brillante et gluante comme l'est, du reste, le pôle de la saillie convexe supérieure.

La cécidie du *Cynips coronata* est solitaire en général sur les rameaux



Quercus pubescens.
Cynips coronata (n° 24).

Fig. 38. — Aspect d'une cécidie normalement constituée.
Fig. 39 et 40. — Vue des bourrelets d'insertion de la galle.
Fig. 41 et 42. — Cécidie vue de profil et en section longitudinale.
Fig. 43 à 45. — Variation de forme de la couronne supérieure dont les dents se fusionnent plus ou moins.
Fig. 46. — Galle à couronne symétrique par rapport à un plan.
Fig. 47. — Groupe de deux cécidies soudées, à appendices coniques.
Fig. 48. — Galle déformée par une cécidie de *Cynips Mayri*.

(Toutes les figures d'après nature; gr. 0,8.)

du *Quercus pubescens*. Il n'est pas rare cependant d'en rencontrer d'accolées l'une à l'autre par une large surface (fig. 47) ; mais alors les galles ne se développent presque jamais de façon normale, la compression réciproque qu'elles subissent entravant la formation des prolongements de la couronne. On la trouve aussi de temps à autre associée à la galle du *Cynips Mayri* (fig. 48).

Au centre de la cécidie du *Cynips coronata* existe une cavité sphérique, de 3 millimètres de diamètre environ (fig. 42), limitée par une paroi épaisse, scléreuse, et entourée, dans sa région supérieure, par une cavité annulaire assez vaste. Si la galle est éclose, la cavité larvaire se trouve reliée à l'extérieur par un canal cylindrique court, de 2 millimètres de diamètre, s'ouvrant par un orifice circulaire au milieu de la paroi latérale du tronc de cône.

La galle du *Cynips coronata* a été signalée en plusieurs endroits de l'Europe centrale, de l'Italie et de la Grèce, sur *Quercus pedunculata*, *sessiliflora* et *pubescens* : cf. Houard, 1908, p. 228-229, nº 1229, fig. 307-308.

Les dessins qui ont été donnés jusqu'à présent de cette cécidie sont assez peu satisfaisants, sauf celui de Mayr (1870, pl. III, fig. 21 *b*) et celui de Giraud (Darboux et Houard, 1907, pl. XXVII, fig. 5) ; ce dernier correspond à un échantillon dont la région apicale convexe est divisée en plusieurs gros lobes arrondis, ce qui constitue un cas assez rare.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 ; Col de Prato, vers 1 000 mètres, 26 août 1909 ; Cervione, au Monte-Castello, vers 1 000 mètres, 31 août 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 55.

25. *Cynips coriaria* Haimh. — Cécidie pluriloculaire, à appendices contournés, non gluants, connue d'Europe et d'Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 226, nº 1222, fig. 300.

Ajaccio : Koziorowicz, *in* Collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum, nº 275 (Herbier Fairmaire ; cinq beaux échantillons) ; cf. Houard, 1912, p. 26.

26. [*Cynips coriaria* Haimh.] — Cécidie globuleuse, de 12 à 15 millimètres de diamètre, n'embrassant pas le rameau et dont la surface, irrégulièrement mamelonnée et contournée en fer à cheval (fig. 49), présente des appendices courts, dressés ou un peu courbés, larges à la base, non gluants à la pointe, semblables à ceux que l'on connaît sur la

galle qu'engendre le *Cynips coriaria*. Surface lisse, munie de plusieurs petits trous d'éclosion.

Cette cécidie rappelle un peu, par son allure générale, celle qui a été décrite par Kieffer, en Espagne, sur *Quercus lusitanica* et rapportée à l'action du *Cynips coriaria* Haimh. var. *lusitanica* Kieff. (*Les Cynipides*, t. VII, 1900, pl. XXII, fig. 8 ; Dalla Torre et Kieffer, *Cynipidæ*, 1910, fig. 169-170).



Quercus pubescens.
Cynips coriaria (n° 26).
Fig. 49. — Aspect de la cécidie (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 58 (échantillon unique).

27. *Andricus fœcundatrix* Hartig, gén. ag. — Galle volumineuse en forme de bourgeon, commune sur les Chênes d'Europe : cf. Houard, 1908, p. 223, nº 1214, fig. 289-291.

Col de Prato, vers 1 000 mètres d'altitude, 26 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 54.

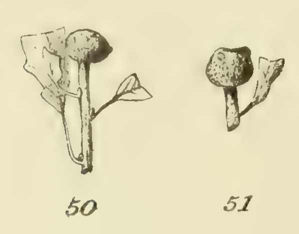
28. *Cynips Kollari* Hartig. — Cécidie sphérique et lisse, assez volumineuse, répandue en Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 234, nº 1248, fig. 333-334.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 ; Cervione, au Monte-Castello, à 1107 mètres, 31 août 1909 ; Fium-Orbo, en amont du défilé de l'Inzecca, entre 350 et 450 mètres, 5 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 53.

29. [*Cynips lignicola* Hartig.] — Cécidie terminale subsphérique, de 6 à 8 millimètres de diamètre, très dure (fig. 50) ; surface mamelonnée ou finement chagrinée, munie de côtes irrégulières jaunâtres et de très petits trous d'éclosion ; teinte générale d'un verdâtre violacé ; cavité larvaire centrale et petite.

Certains exemplaires de la galle sont en forme de sphéroïde aplati, de 6 à 7 millimètres de diamètre horizontal, à surface violacée garnie de

très petits tubercules disposés sensiblement suivant une couronne équatoriale (fig. 51). Les échantillons qui présentent cette forme sont très jeunes et possèdent quelques points communs avec la galle du *Cynips lignicola* : aspect général, teinte de la surface, dureté de la paroi.



Quercus pubescens.
Cynips lignicola (n° 29).
Fig. 50 et 51. — Aspect de deux cécidies (d'ap. nat.; gr. 0,8).

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 71.

30. *Diplolepis divisa* Hartig, gén. ag. — Galle arrondie, de 4 à 6 millimètres de diamètre, insérée par un court pédicule à la face inférieure d'une nervure d'une feuille. — Cécidie répandue dans toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 255, n° 1328, fig. 412-413.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909.

31. *Andricus ostreus* Giraud, gén. ag. — Cécidie ovoïdale, de 2 à 3 millimètres de long, insérée entre deux expansions lamelleuses de la face inférieure de la nervure médiane de la feuille. — Se rencontre en Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 255, n° 1326, fig. 430.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 69.

32. *Macrodiplosis dryobia* F. Löw. — Lobe de la feuille replié par en bas. — Cécidie signalée en Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 251, n° 1306, fig. 401-402.

Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909.

33. *Macrodiplosis volvens* Kieff. — Étroit enroulement foliaire marginal par en haut, au fond de l'une des découpures du limbe. — Galle connue dans toute l'Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 251, n° 1307, fig. 403-404.

Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909 ; Rives du Fium-Orbo, vers le défilé de l'Inzecca, entre 350 et 450 mètres, 5 septembre 1909.

34. *Neuroterus numismatis* Oliv., gén. ag. — Cécidie en forme de bouton soyeux, insérée à la face inférieure du limbe, répandue abondamment en Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 258, nº 1340, fig. 421-423.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 51.

35. *Neuroterus quercus-baccarum* L., gén. ag. (*Diplolepis lenticularis* Oliv.). — Galle foliaire en forme de lentille, signalée en Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 257, nº 1336, fig. 417-418.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 ; Col de Prato, vers 974 mètres, 26 août 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 52.

36. *Neuroterus tricolor* Hartig, gén. ag. (*Neuroterus fumipennis* Hartig). — Cécidie du limbe, en forme de lentille arrondie, de 2 à 3 millimètres de diamètre, à surface grisâtre velue, munie en son centre d'un mamelon saillant. — Cette galle a été signalée en Europe et en Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 257-258, nº 1338, fig. 419-420.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 40.

37. [*Andricus sufflator* Mayr]. — Petite pustule circulaire, de 2 à 3 millimètres de diamètre, de teinte marron, faisant saillie sur les deux faces du limbe, un peu plus visible cependant sur la face supérieure. Elle présente un minime trou d'éclosion sur l'une ou l'autre de ses faces. Parfois la cécidie est située au bord du limbe, qu'elle déforme à peine ; elle s'allonge alors un peu et devient ellipsoïdale.

Il est assez difficile de décider par un simple examen externe de cette galle du *Quercus pubescens*, dont je ne possède du reste que quelques

échantillons, si elle peut être rapportée à l'action de l'*Andricus sufflator*, ou bien si elle est engendrée par une larve de Cécidomyide : cf. Houard, 1908, p. 262-263, nos 1352 et 1354. Cependant la saillie gallaire plus accentuée sur une face et la comparaison que j'ai pu faire entre mes exemplaires et ceux distribués par Trotter et Cecconi, en 1902 (*Cecidotheca italica*, fasc. VIII, n° 182), permettent de tenir la première hypothèse comme étant la plus plausible. En outre, la galle de l'*Andricus sufflator* est connue d'Italie sur *Quercus sessiliflora* et *Quercus pubescens*, tandis que la diptérocécidie indiquée plus haut n'a encore été signalée que de l'Allemagne et du Nord de la France, sur *Quercus sessiliflora* et *Quercus pedunculata*.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 900 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 70.

Quercus Ilex L.

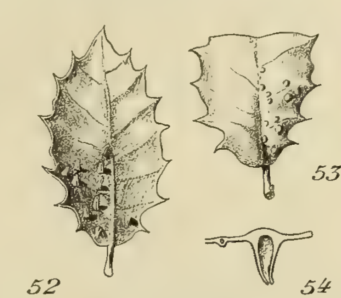
Corse : Isolé, en massifs, en peuplements étendus ou en forêts dans l'île entière jusqu'à 1 200 mètres, bien développé de 400 à 600 mètres. — Région méditerranéenne.

38. *Phyllodiplosis cocciferæ* Tavares. — Cécidie en forme de gros bourgeon à écailles brunâtres, connue en Portugal, en France et en Italie : cf. Houard, 1908, p. 281-282, n° 1518, fig. 475.

Ajaccio, Punta di Borgo, 11 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 94, n° 30.

39. *Contarinia ilicis* Kieff. — Petites cécidies foliaires isolées, coniques, saillantes à la face inférieure du limbe (fig. 52), parfois insérées sur le pétiole. Chacune d'elles mesure de 1mm,5 à 2 millimètres de hauteur sur 1 millimètre de diamètre à la base et s'ouvre à l'extrémité par un petit trou d'éclosion circulaire (fig. 53); une pubescence courte, un peu jaunâtre, les recouvre et les rend bien visibles sur la surface blanchâtre du limbe. A la face supérieure de la feuille (fig. 52), les cécidies se signalent par un petit soulèvement circulaire de 1mm,5 de diamètre, lisse et jaunâtre. — Cette intéressante galle n'a été signalée jusqu'à présent qu'en France, en Italie et en Portugal : cf. Houard, 1908, p. 288, n° 1561.

Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909; Vivario, promontoire de la tour de Pasciolo, à 700 m. d'altitude environ, 4 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 50.



Quercus Ilex.
Contarinia ilicis (nº 39).
Fig. 52. — Cécidies insérées sur la face inférieure d'une feuille (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Fig. 53. — Galles vues sur l'autre face du limbe (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Fig. 54. — Section longitudinale d'une galle (d'ap. nat.; gr. 4).

40. *Dryomyia Lichtensteini* F. Löw. — Galle en bourse, fortement saillante à la face inférieure du limbe, s'ouvrant sur la face opposée par une fente allongée en forme de boutonnière. — Cette cécidie, bien connue, existe dans tout le Bassin méditerranéen : cf. Houard, 1908, p. 288, nº 1560, fig. 487-490.

Ajaccio, Punta di Borgo, 11 septembre 1901 : Houard, 1902ᵇ, p. 94, nº 28. — Ersa, à une faible altitude, 8 avril 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 46.

41. *Dryocosmus australis* Mayr. — Cécidie subsphérique, de 4 à 7 millimètres de diamètre, fortement saillante sur les deux faces du limbe d'une feuille ; elle possède une coque larvaire scléreuse entourée de parenchyme juteux qui, par la dessiccation, se contracte en travées rayonnantes. Surface verdâtre ou marron clair, légèrement velue, munie ou non de trous d'éclosion. — Galle fort commune dans la région occidentale du Bassin de la Méditerranée : cf. Houard, 1908, p. 286, nº 1549, fig. 482-483.

Piana, 7 septembre 1901 et Cargèse, 8 septembre 1901 : Houard, 1902ᵇ, p. 94, nº 29. — Ersa, 8 avril 1909 ; Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909 ; Cervione, au Monte-Castello, vers 1 000 mètres, 31 août 1909 ; Vivario, près de la tour de Pasciolo, vers 700 mètres, 4 septembre 1909 ; Collection cécidologique C. Houard, nº 49.

42. *Plagiotrochus quercus-ilicis* Fabr. — Cécidie ovoïdale, pluriloculaire, formée aux dépens d'une feuille dont elle englobe presque complètement le limbe, qui ne montre plus, de chaque côté, que de petites dents.

— Cette galle est abondante dans le Bassin de la Méditerranée : cf. Houard, 1908, p. 287, nº 1551, fig. 484.

Ajaccio, Punta di Borgo, 11 septembre 1901 : Houard, 1902ᵇ, p. 94, nº 27.

43. *Eriophyes ilicis* Can. — Soulèvement du limbe à la face supérieure; cavité opposée, jaunâtre, tapissée de poils étoilés à rayons renflés. Sur les feuilles dont le limbe est peu ou point denté, la saillie gallaire se remarque à peine. *Erineum ilicinum* DC., *Phyllerium dryinum* Schl. — Cécidie répandue dans le sud de l'Europe et dans toute la région méditerranéenne : cf. Houard, 1908, p. 285, nº 1544, fig. 479-481.

Cap Corse, 29 mai 1877 : Gillot, 1877, p. XLVIII.

Piana, 7 septembre 1901, et Bonifacio, 9 septembre 1901 : Houard, 1902ᵇ, p. 94, nº 31. — Ersa, 8 avril 1909; Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909 ; Col de Prato, à 974 mètres, 26 août 1909 ; Vivario, près de la tour de Pasciolo, vers 797 mètres, 4 septembre 1909 ; Collection cécidologique C. Houard, nº 47.

44. *Psylla ilicina* Stefani. — Soulèvement conique du limbe, à la face supérieure de celui-ci, atteignant 0mm,5 de hauteur, et produisant sur l'autre côté de la feuille une dépression en forme d'entonnoir dont le fond est occupé par une larve velue, marquée de points bleus. — Cette cécidie n'avait encore été trouvée qu'en Italie : cf. Houard, 1908, p. 286, nº 1548.

Ersa, 8 avril 1909; Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909; Vivario, promontoire de la tour de Pasciolo, vers 700 mètres, 4 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 48.

ULMACÉES

Ulmus campestris L.

Corse : Çà et là dans l'étage inférieur. — Bassin méditerranéen, etc.

45. *Schizoneura lanuginosa* Hartig. — Cécidie vésiculeuse, finement

velue, bien connue sur les Ormes de l'Europe entière, de l'Algérie et de l'Asie Mineure : cf. Houard, 1908, p. 364, nº 2051, fig. 626.

Calacuccia, 6 septembre 1901 : Houard, 1902 [b], p. 94, nº 33.

CHÉNOPODIACÉES

Chenopodium polyspermum L.

Corse : Champs, friches, jachères des étages inférieur et montagnard, dans l'île entière. — Europe, Asie occidentale et boréale.

46. *Aphis atriplicis* L. — Enroulement marginal du limbe par en haut, avec hypertrophie et décoloration. — Cécidie rencontrée déjà dans le centre de la France : cf. Houard, 1908, p. 387, nº 2179.

Bastia, 31 août 1901, et Corté, 6 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 92, nº 2.

Chenopodium album L.

Corse : Friches, jachères, lieux incultes près des habitations dans les étages inférieur et montagnard. — Europe et presque tout le globe.

47. *Aphis atriplicis* L. — Cécidie semblable à la précédente et fréquemment observée en Europe : cf. Houard, 1908, p. 388, nº 2182, fig. 648-650.

Bastia, 31 août 1901 ; Vivario, 5 septembre 1901 ; Cargèse, 8 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 92, nº 1. — Environs de la maison forestière de Popaja, dans la forêt de Valdoniello, à 1 074 mètres d'altitude, 15 août 1909.

CARYOPHYLLACÉES

[**Silene** sp.]

48. *Aphide.* — Feuilles de la rosette basilaire déformées en des sortes de gousses qui renferment de petits pucerons verts.

Vivario, au pied même de la tour de Pasciolo, à 797 mètres d'altitude, 4 septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 45.

RENONCULACÉES

Helleborus trifolius Miller subsp. **corsicus** Briquet
(**Helleborus lividus** var. **serratifolius** DC.).

Corse : Garigues et maquis rocailleux de l'étage montagnard, en général jusqu'à 1 600 mètres, parfois 2 300 mètres ; commun et abondant dans l'île entière. Plante spéciale à la Corse et à la Sardaigne.

49. [*Insecte*]. — Petites pustules foliaires arrondies, de $0^{mm},5$ de diamètre, à surface convexe marron foncé.

Ces pustules sont semblables à celles que l'on désigne sous le nom de procécidies et que l'on attribue à l'action de divers Tenthrédinides, de *Monophadnus monticola* Hartig, par exemple ; on les connaît sur *Helleborus fœtidus* L., *H. niger* L., *H. viridis* L., etc. : cf. Houard, 1908, p. 421-422, nos 2367, 2368, 2369, etc.

Cécidie recueillie en de nombreuses localités, aux environs de Corté, de Vivario, de Vizzavona, entre juillet et septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 30.

ROSACÉES

Cratægus monogyna Jacq. var. **heterophylla** Dippel.

Corse : Race fréquente dans les garigues, haies et maquis des étages inférieur et montagnard, jusqu'à 1 400 mètres. — Bassin méditerranéen.

50. *Eriophyes goniothorax* Nal. — Étroit enroulement par en bas du bord du limbe de la feuille (fig. 55 et 56). — Galle connue dans presque toute l'Europe sur *Cratægus oxyacantha* L. : cf. Houard, 1908, p. 514-515, n° 2948, fig. 771-772.



Cratægus monogyna var. **heterophylla**. *Eriophyes goniothorax* (n° 50).
Fig. 55 et 56. — Aspect de deux cécidies foliaires (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Environs de la maison forestière de Saint-Antoine, à 950 mètres d'altitude, 9 septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 11.

Potentilla reptans L.

Corse : Prairies et fossés de l'étage inférieur jusqu'à 1500 mètres, dans l'île entière. — Europe, Asie, Afrique septentrionale.

51. *Xestophanes potentillæ* Retz. — Renflements caulinaires, arrondis ou allongés, parfois isolés, le plus souvent fusionnés en des masses assez volumineuses, pluriloculaires. Surface marron, fendillée. — Galle répandue dans presque toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 530-531, n° 3061.

Évisa, 6 septembre 1901 : Houard, 1902^{b}, p. 94, n° 24.

Poterium polygamum Waldst. et Kit. (**P. muricatum** Spach).

Corse : Lieux herbeux et clairières de l'étage inférieur jusqu'à 800 mètres. — Bassin méditerranéen.

52. *Eriophyes sanguisorbæ* Can. — Épais feutrage blanc couvrant les folioles. — Cécidie connue en de nombreux points de la région méditerranéenne : cf. Houard, 1908, p. 537, n° 3105.

Solenzara, 12 avril 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 22.

Rosa sempervirens L.

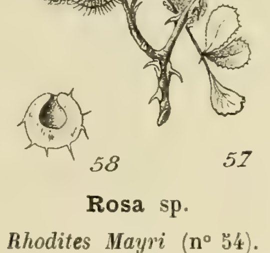
Corse : Étage inférieur, dans l'île entière. — Europe méridionale et Afrique septentrionale.

53. *Rhodites rosæ* L. — Galle chevelue déjà signalée sur ce substratum en Italie et en Portugal : cf. Houard, 1908, p. 543, n° 3111.

Environs de Corté, route d'Ajaccio, 28 juillet 1909.

Rosa sp.

54. *Rhodites Mayri* Schl. — Cécidie globuleuse, de 4 à 10 millimètres de diamètre, à surface rougeâtre couverte de longs appendices rouges, rayonnants, raides et dressés (fig. 57). Le limbe de la foliole, aux dépens de laquelle se produit la cécidie, est en partie englobé par la masse gallaire et se trouve parfois réduit à un minime lambeau de parenchyme vert. Cavité larvaire arrondie, limitée par une paroi épaisse (fig. 58).



Rosa sp.
Rhodites Mayri (n° 54).
Fig. 57. — Aspect extérieur de deux cécidies (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Fig. 58. — Section d'une galle (d'ap. nat.; gr. 0,8).

Ajaccio : Koziorowicz, *in* Collection cécidologique du Laboratoire

d'Entomologie du Muséum, n° 227 (Herbier Fairmaire) ; cf. Houard, 1912, p. 14 (*Rosa Seraphinii* Viv. ?).

Forêt de Valdoniello, aux environs du pont Saint-Rémy, vers 1 080 mètres d'altitude, 15 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 43. — Ponte-Alto, sur le Golo, près d'Albertacce, 15 août 1909.

55. *Rhodites rosæ* L. — Galle chevelue.

Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909.

56. *Rhodites eglanteriæ* Hartig. — Cécidie sphérique.

Ponte-Alto, sur le Golo, près d'Albertacce, 15 août 1909 ; Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909.

57. *Perrisia rosarum* L. — Foliole en forme de gousse.

Ponte-Alto, sur le Golo, près d'Albertacce, 15 août 1909.

Prunus persica Stokes (**Persica vulgaris** Miller)

58. *Aphis persicæ* Fonsc. — Feuilles de l'extrémité des jeunes pousses crispées et enroulées par en bas. — Cécidie répandue dans toute l'Europe : cf. Houard, 1908, p. 563, n° 3303.

Cargèse, dans les jardins, 8 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 94, n° 25.

Prunus spinosa L.

Corse : Garigues, haies, bois et maquis des étages inférieur et montagnard. — Europe, Asie occidentale, Afrique septentrionale.

59. *Ériophyide*. — Rangées anormales de poils gris semblables aux poils ordinaires de la feuille et disposées le long de la nervure médiane, à la face inférieure.

Cette cécidie, qui est vraisemblablement répandue partout, n'a encore été indiquée qu'en Lorraine : cf. Houard, 1908, p. 562, n° 3296.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 1 000 mètres d'altitude, 24 août 1909.

LÉGUMINEUSES

Genista Lobelii DC. (**G. aspalathoides** Moris, G. et G.).

Corse : Abondant dans les garigues de l'étage montagnard jusqu'à 2 200 mètres, dispersé dans l'étage inférieur. — Bassin méditerranéen occidental.

60. *Ériophyide.* — Jeunes rameaux présentant de place en place, surtout au voisinage des bourgeons et des feuilles, des touffes de poils blancs, sphériques ou ellipsoïdales, parfois assez étendues, qui en entraînent l'hypertrophie et la courbure (fig. 59). Très souvent le rameau épineux est complètement désorienté (fig. 60).



Genista Lobelii.
Ériophyide (nº 60).
Fig. 59. — Cécidies déformant les rameaux (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 60. — Un rameau entièrement désorienté (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Environs de la maison forestière de Popaja, dans la forêt de Valdoniello, vers 1074 mètres d'altitude, le 15 août 1909 ; forêt de Marmano, près du col de Tavoria, entre 1600 et 2000 mètres d'altitude, le 7 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 18.

Genista corsica DC.

Corse : Maquis et garigues des étages inférieur et montagnard jusqu'à 1050 mètres; répandu dans l'île entière. Espèce spéciale à la Corse et à la Sardaigne.

61. [*Eriophyes genistæ* Nal.]. — Cécidie subsphérique, ne dépassant pas 5 millimètres de diamètre, constituée par un grand nombre de petites bractées velues, rappelant assez bien celle que l'on connaît sur le *Sarothamnus scoparius* Koch. — Cette galle n'a encore été signalée qu'en Sardaigne, à Sassari, par G. Hieronymus, d'après des échantillons recueillis par P. Magnus : cf. Houard, 1909, p. 581, nº 3354.

Biguglia, 1er septembre 1901, et Santa-Severa, 3 septembre 1901 :

Houard, 1902b, p. 93, nº 11. — Collection cécidologique C. Houard, nº 455.

62. *Ériophyide.* — Renflements caulinaires locaux couverts, en totalité ou en partie, d'un feutrage dense de longs poils blancs, effilés, unicellulaires ; le rameau est parfois contourné ou tordu. — Cécidie rappelant entièrement celle du *Genista Lobelii* décrite plus haut.



Genista corsica.
Cécidomyide (nº 63).
Fig. 61. — Aspect de plusieurs rameaux terminés par des galles (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 62. — Section longitudinale d'une des cécidies (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Monte-Cinto : Barsali et Martelli, *in* Caro Massalongo, 1909, p. 14, nº 2, fig. 13-14.

63. *Cécidomyide.* — Renflements pluriloculaires des rameaux terminaux et latéraux, atteignant jusqu'à 8 millimètres d'épaisseur (fig. 61) ; chambres larvaires aplaties et superposées, renfermant chacune une larve orangée (fig. 62).

On connaît une semblable galle en Sardaigne, au mont Genargentu, où elle a été décrite et figurée par G. Cecconi, d'après les récoltes de P. Bonomi : cf. Houard, 1909, p. 581, nº 3355.

Biguglia, 1er septembre 1901, et Santa-Severa, 3 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 93, nº 12 ; 1909, p. 581, nº 3355, fig. 835-837 ; Collection cécidologique C. Houard, nº 454. — Cervione, au Monte-Castello, vers 1 100 mètres d'altitude, 31 août 1909, et Vivario, tour de Pasciolo, vers 797 mètres, 4 septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 17.

Sarothamnus scoparius Koch.

Corse : Châtaigneraies et lisière des maquis jusque dans l'étage montagnard, en de nombreuses localités. — Europe : assez rare dans la région méditerranéenne.

64. *Eriophyes genistæ* Nal. — Amas axillaire subsphérique, de 3 à 15 millimètres de diamètre, composé de folioles couvertes d'une abondante pilosité grise. — Cécidie répandue dans toute l'Europe : cf. Houard, 1909, p. 592, nº 3419, fig. 847-848.

Environs de la maison forestière de Saint-Antoine, à 950 mètres d'altitude environ, 9 septembre 1909.

Ononis sp.

65. *Asphondylia ononidis* F. Löw. — Cécidie verdâtre, charnue, ovoïdale, résultant de l'hypertrophie des stipules des feuilles. — Semblable galle est connue en Europe sur *Ononis spinosa*, *Ononis repens*, etc.

Biguglia, 1er septembre 1901, et Calacuccia, 6 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 93, nº 16.

Lotus creticus L.

Corse : Garigues littorales, rochers et sables maritimes. — Bassin de la Méditerranée.

66. *Cécidomyide*. — Cécidie piriforme, de 5 à 7 millimètres de hauteur sur 3 millimètres environ de diamètre transversal, effilée à l'extrémité supérieure, qui est surmontée par quelques folioles ou portions de folioles peu développées (fig. 63) ; sa surface est couverte de fins poils blancs et se montre d'une teinte cendrée assez foncée.



Lotus creticus.
Cécidomyide (nº 66).
Fig. 63. — Deux cécidies jeunes (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 64. — Une galle âgée (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Cette galle ne semble pas avoir été signalée jusqu'à présent sur le *Lotus creticus*. Elle présente beaucoup de ressemblance avec celle que *Perrisia loticola* Rübs. engendre sur *Lotus corniculatus* L. et sur *Lotus uliginosus* Schkuhr : cf. Houard, 1909, nºs 3616 et 3626.

Bonifacio, au pied de la falaise, 15 avril 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 456 : rameau unique portant trois cécidies, dont deux jeunes, bien caractéristiques, la troisième, sèche et fortement détériorée (fig. 64).

EUPHORBIACÉES

Euphorbia Pithyusa L. var. **genuina** Gren. et Godron.

Corse : Sables et rochers du littoral. — Bassin méditerranéen occidental.

67. *Perrisia cornifex* Kieff. — Involucre hypertrophié, transformé en une petite corne légèrement courbée, de 15 millimètres de longueur sur 2 à 3 millimètres de largeur à la base (fig. 65) ; l'extrémité supérieure porte souvent les restes des nectaires (fig. 67). La surface de la cécidie est verdâtre et lisse d'abord, plus tard marron et finement striée en long. La cavité larvaire, spacieuse, possède une paroi ligneuse et dure (fig. 66) ; elle s'ouvre dans la région distale de la galle et renferme une larve jaunâtre qui s'y métamorphose ; trou d'éclosion circulaire, latéral.



Euphorbia Pithyusa var. **genuina**: *Perrisia cornifex* (n° 67).
Fig. 65. — Cécidie corniculée (d'ap. nat. ; gr. 1,5).
Fig. 66. — La même galle sectionnée en long (d'ap. nat.; gr. 1,5).
Fig. 67. — Galle anormale encore munie de ses nectaires terminaux (d'ap. nat. ; gr. 1,5).

Cette intéressante cécidie a été signalée en Sardaigne par Cecconi, dès 1901 (cf. Houard, 1909, p. 668, n° 3892), d'après les récoltes de Cavara à Cagliari, Laconi et Sinnai, en 1900 et 1901. Des échantillons provenant des environs de Cagliari furent distribués par Trotter et Cecconi, en 1902, dans leur *Cecidotheca italica*, sous le n° 160.

Santa-Severa et marine de Luri, au bord de la route, 3 septembre 1901 : Houard, 1902, p. 36-37, fig. 1 ; 1902ᵇ, p. 92, n° 8; 1906, p. 1435-1438 ; 1906ᵇ, p. 78-80, fig. 28-30 ; 1909, p. 668, n° 3892, fig. 942-944. — Collection cécidologique C. Houard, n° 457.

ANACARDIACÉES

Pistacia Lentiscus L.

Corse : Lieux arides de l'étage inférieur et du littoral. — Région méditerranéenne jusqu'aux îles Canaries.

68. *Aploneura lentisci* Pass. — Cécidie réniforme, de teinte un peu plus claire que celle de la foliole, aux dépens de laquelle elle s'est cons-

tituée, s'ouvrant par une fente allongée située à la face supérieure du limbe. — Galle répandue dans tout le Bassin méditerranéen : cf. Houard, 1909, p. 673, nº 3914, fig. 950-951.

Bastia, 31 août 1901 ; Biguglia, 1er septembre 1901 ; Santa-Severa et Tomino, 3 septembre 1901 ; les Calanche et Piana, 7 septembre 1901 ; Cargèse, 8 septembre 1901 ; Bonifacio, 9 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 93, nº 17. — Solenzara, près de Sari-di-Portovecchio, 12 avril 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 21.

69. *Eriophyes Stefanii* Nal. — Limbe d'une foliole étroitement enroulé par en haut, un peu épaissi. — Cécidie très abondante dans toute la région méditerranéenne : cf. Houard, 1909, p. 673, nº 3913.

Bastia, 31 août 1901 ; Santa-Severa, 3 septembre 1901 ; Cargèse, 8 septembre 1901 ; Bonifacio, 9 septembre 1901 ; Ajaccio, Punta di Borgo, 11 septembre 1901 ; Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 93, nº 18. — Collection cécidologique C. Houard, nº 459.

70. *Pemphigus cornicularius* Pass. — Cécidie corniculée connue seulement jusqu'à présent, sur le *Pistacia Lentiscus*, dans l'île de Chypre : cf. Houard, 1909, p. 673, nº 3916.

Corse : Rikli, 1902, p. 41.

ACÉRACÉES

Acer Pseudoplatanus L. var.

Corse : Maquis de la zone montagnarde ; parfois au milieu des *Alnus suaveolens* vers 1500-1800 mètres. — Montagnes de l'Europe ; Caucase ; Arménie.

71. *Eriophyes macrorrhynchus* Nal. — Petites éminences corniculées, de 2 à 3 millimètres de hauteur, réunies en grand nombre sur une feuille. *Ceratoneon vulgare* Bremi. — Cécidie excessivement commune en Europe : cf. Houard, 1909, p. 684-685, nº 3978.

Forêt de Marmano, vers 1050 mètres d'altitude, 6 septembre 1909.

72. *Eriophyes macrochelus* Nal. var. *pseudoplatani* Corti. — A la

face supérieure du limbe, étendues décolorées, légèrement boursouflées, auxquelles correspondent, sur l'autre face, des plages irrégulières, mais assez étendues, de poils d'une belle teinte marron (fig. 69). Ces poils sont allongés, terminés en pointe mousse, rarement renflés en agaric à leur extrémité.

Quand les plages pileuses sont très développées, et c'est le cas le plus fréquent, le bord du limbe est extrêmement modifié : sa dentelure devient irrégulière, et les grandes échancrures qui délimitent les lobes s'approfondissent au point d'atteindre la base des nervures et de donner au limbe l'aspect d'une feuille composée palmée (fig. 68).



Acer Pseudoplatanus var.
Eriophyes macrochelus var. *pseudoplatani* (n° 72).
Fig. 68. — Feuille entièrement déformée (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Fig. 69. — Plages irrégulières de poils situées à la face inférieure d'une feuille (d'ap. nat.; gr. 0,8).

Cette intéressante cécidie corse présente tous les caractères de celle que l'on désigne depuis longtemps sous le nom de *Phyllerium pseudoplatani* Schmidt (cf. Houard, 1909, p. 684, n° 3977) et qui est répandue dans l'Europe centrale, l'Italie supérieure et la France. Corti, en 1905 (*Zool. Anz.*, Leipzig, t. XXVIII, p. 769-771), a décrit le producteur sous le nom d'*Eriophyes pseudoplatani*, d'après des échantillons recueillis vers la fin d'août 1904 à Lanzada, dans le val Malenco (Valtelline), à 950 mètres d'altitude, et à S. Bernardo di Ponte (Valtelline), vers 1 250 mètres ; plus tard (Pavia, *Atti Soc. ital. sci. nat.*, 1910, t. XLIX, p. 305-307, n° 201), il l'a considéré comme une simple variété de l'*Eriophyes macrochelus* Nal.

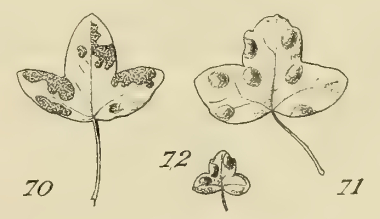
Au-dessus de la forêt de Marmano, vers le col de Tavoria, entre 1600 et 1800 mètres d'altitude, 7 septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 1.

Acer monspessulanum L. var. **microphyllum** Boissier.

Corse : Grands rochers calcaires de Caporalino, San-Angelo, etc., commune d'Omessa. — Bonifacio.

73. *Eriophyes macrochelus* Nal. [var. *erinea* Trotter]. — A la face inférieure du limbe, et toujours localisées sur cette face, taches étendues d'un feutrage blanc devenant plus tard rougeâtre, atteignant en général le bord du limbe (fig. 70). La même feuille porte souvent des amas de poils jaunes et des amas de poils marrons, soit isolés, soit entremêlés. Vus au microscope, ces poils se montrent courts, mais très fortement renflés en agaric à leur extrémité.

Cette forme de cécidie est anciennement connue sur l'*Acer monspessulanum* L. sous le nom d'*Erineum effusum* Kunze ; elle est répandue en Europe centrale jusque sur les bords du Rhin, en France, en Italie, en Sardaigne, au Monténégro : cf. Houard, 1909, p. 698, nº 4035, fig. 985. Trotter et Cecconi ont désigné son producteur sous le nom d'*Eriophyes macrochelus* Nal. var. *erinea* Trotter : *Cecidotheca italica*, 1904, fasc. IX, nº 202.



Acer monspessulanum.
var. **microphyllum**:
Eriophyes macrochelus var. *erinea* (nº 73)
Fig. 70. — Aspect d'une feuille parasitée (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Eriophyes macrochelus var. *monspessulani* (nº 74).
Fig. 71 et 72. — Deux feuilles munies de boursouflures à leur face supérieure (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, vers 1184 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 2.

74. *Eriophyes macrochelus* Nal. var. *monspessulani* Nal. — Saillies très accentuées à la face supérieure du limbe (fig. 71), où elles sont nettement délimitées et où elles atteignent 3 millimètres de long sur $1^{mm},5$ à 2 millimètres de large ; leur teinte est vert jaunâtre. La cavité correspondante de l'autre face est largement ouverte et remplie par un érinéum dense d'une teinte de

rouille assez foncée. Les poils sont irrégulièrement cylindriques, contournés et à extrémité émoussée.

Le limbe déjà très petit de la variété *microphyllum* de l'*Acer monspessulanum* est arrêté dans son développement (fig. 72) quand les galles qu'il porte sont nombreuses; son contour est aussi très profondément altéré. Parfois même, la cécidie décrite au numéro précédent vient superposer son action à celle-ci : la feuille est alors complètement déformée et se colore vivement en marron rougeâtre foncé.

Sur l'*Acer monspessulanum* type, cette cécidie est abondamment répandue dans l'Europe centrale et au nord de la Méditerranée, où de nombreux auteurs l'ont signalée et figurée : cf. Houard, 1909, p. 698, nº 4038. G. Cecconi l'a décrite, en 1903, comme venant de Sardaigne, et les échantillons recueillis par P. Bonomi dans cette île ont été distribués par Trotter et Cecconi dans leur *Cecidotheca italica* (1904, fasc. IX, nº 203).

Omessa, rochers de Caporalino, à l'altitude de 400 mètres environ, 29 juillet 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 3.



Rhamnus alpina:
Trioza Kiefferi (nº 75):
Fig. 73. — Nombreuses cécidies insérées à la face supérieure d'une feuille (d'ap. nat.; gr. 0,8).
Fig. 74. — Autre face du limbe, montrant les ostioles des galles (d'ap. nat.; gr. 0,8).

RHAMNACÉES

Rhamnus alpina L.

Corse : Rochers et éboulis de la région moyenne. — Europe centrale et occidentale, Afrique septentrionale, Asie occidentale.

75. [*Trioza Kiefferi* Giard]. — A la face supérieure de la feuille (fig. 73), nombreuses excroissances céphalonéiformes de petite taille, hautes de $0^{mm},3$ à 1 millimètre seulement, d'une teinte jaunâtre plus claire que celle du limbe. Isolées en général, elles sont parfois confluentes, d'autres fois très irrégulières ou bien groupées vers le bord de la feuille, qu'elles déforment. Sur la face inférieure, la présence des cécidies se traduit par une multitude de petites proéminences irrégulières (fig. 74).

De semblables galles, mais de taille un peu supérieure cependant, ont été indiquées par O. Appel en Suisse : cf. Houard, 1909, p. 703, nº 4065.

San-Pietro, vers le sommet, entre 1 600 et 1 766 mètres d'altitude, 28 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 26.

VITACÉES

Vitis vinifera L.

Corse : Cultivé dans les vignes et les jardins des régions basse et moyenne.

76. *Eriophyes vitis* Landois. — Érinose de la Vigne. *Erineum vitis* Fries. — Répandu en Europe et dans tout le Bassin de la Méditerranée : cf. Houard, 1909, p. 710, nº 4111, fig. 1018-1019.

Cargèse, 8 septembre 1901, et Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 94, nº 36.

77. *Phylloxera vastatrix* Planchon. — Au sujet de l'apparition de ce parasite en Corse et des dégâts qu'il y produisit, consulter les renseignements fournis par Léon Marchand, Godinot de Vilaire, Mignucci, Tedeschi et Duvillers, in *Bulletin de la Société botanique de France*, 1877, Session extraordinaire, p. XX à XXX.

CISTACÉES

Cistus sp.

78. *Apion cyanescens* Gyllh. — Renflement caulinaire latéral connu sur plusieurs espèces de Cistes de la région méditerranéenne.

Ersa, à 400 mètres d'altitude environ, 8 avril 1909.

OMBELLIFÈRES

Ptychotis ammoides Koch (**P. verticillata** Duby).

Corse : Lieux arides de la région basse. — Europe méridionale et Afrique septentrionale.

79. *Lasioptera carophila* F. Löw. — Petite galle conique rougeâtre, de 2 millimètres de longueur, située au niveau de l'insertion des rayons de

l'ombelle et renfermant une larve rouge dans une cavité à paroi épaisse.

La cécidie du *Lasioptera carophila* est connue sur de nombreuses espèces d'Ombellifères européennes appartenant aux genres : *Torilis*, *Smyrnium*, *Conium*, *Bupleurum*, *Trinia*, *Petroselinum*, *Amni*, *Falcaria*, *Carum*, etc. Cotte, dans ses « Recherches sur les Galles de Provence », l'a signalée sur *Ptychotis heterophylla* Koch, espèce très voisine de celle de Corse : 1912, p. 80, nº 291.

Omessa, rochers de Caporalino, vers 400 mètres d'altitude, 29 juillet 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 44.

ÉRICACÉES

Erica arborea L.

Corse : Répandu dans les maquis des régions basse et moyenne dont il est un des principaux éléments. — Bassin occidental de la Méditerranée.

80. *Myricomyia mediterranea* F. Löw. — Petite galle sphérique, de 2 à 3 millimètres de diamètre, située à l'extrémité des pousses de l'année. Elle est composée de petites feuilles décolorées, bordées parfois d'un liséré rouge, qui délimitent une grande cavité larvaire dans laquelle on trouve, en avril, une belle chrysalide orangée, de 3 millimètres de longueur. La cécidie du *Myricomyia mediterranea* se rencontre souvent aussi au milieu des inflorescences.

Galle répandue dans tout le Bassin de la Méditerranée jusqu'en Asie Mineure : cf. Houard, 1909, p. 792, nº 4579.

Ersa, 8 avril 1909; Solenzara, 12 avril 1909; Cervione, au Monte-Castello, vers 800 mètres d'altitude, 31 août 1909 ; Vivario, tour de Pasciolo, vers 790 mètres, 4 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 14.

81. *Perrisia ericina* F. Löw. — Cécidie en forme de gros bourgeon, de 10 millimètres de longueur environ sur 5 millimètres de diamètre transversal, composée de larges écailles d'un rouge vineux foncé, dressées et appliquées étroitement les unes contre les autres. Au centre de la galle se

trouvent des bractées plus petites, décolorées, abritant, au début d'avril, une petite larve jaune orangé, de $0^{mm},5$ de longueur.

Les cécidies de l'année sont, en général, mêlées à des galles de l'année précédente : les écailles de ces dernières ont presque toutes leurs pointes recourbées vers l'extérieur ; elles sont vertes le plus souvent, mais détériorées ou rongées en partie par des insectes.

Galle très abondante dans le Bassin de la Méditerranée jusqu'en Asie Mineure : cf. Houard, 1909, p. 792, nº 4581, fig. 1112, 1113 et 1122.

Biguglia, 1er septembre 1901 ; Erbalunga, Santa-Severa et Tomino, 3 septembre 1901 ; Les Calanche et Piana, 7 septembre 1901 ; Bonifacio, 9 septembre 1901 ; Environs d'Ajaccio, Punta di Borgo, 11 septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 92, nº 5.

Ersa, 8 avril 1909 ; Solenzara, 12 avril 1909 ; Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909 ; Cervione, au Monte-Castello, vers 800 mètres d'altitude, 31 août 1909 ; Vivario, tour de Pasciolo, vers 790 mètres, 4 septembre 1909 ; Forêt de Marmano, vers 1 050 mètres, 6 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 13.

Erica scoparia L.

Corse : Çà et là dans les parties les plus maigres des maquis ; terrains argilo-siliceux des plaines basses ; commun dans la région montagnarde. — Bassin méditerranéen occidental.

82. *Perrisia ericæ-scopariæ* Dufour. — Cécidie terminale en forme de gros bourgeon, constituée par de nombreuses feuilles hypertrophiées, extrêmement élargies. — Galle répandue dans le sud de l'Europe et le Maroc : cf. Houard, 1909, p. 794, nº 4591, fig. 1114, 1115 et 1125.

Biguglia, 1er septembre 1901 ; Pino, 4 septembre 1901 ; Piana, 7 septembre 1901 : Houard, 1902 b, p. 92, nº 6.

Bastia, le Pigno, 11 avril 1909 ; Forêt de Bonifatto, chemin du col de Tartagine, entre 1 200 et 1 400 mètres d'altitude, 7 août 1909 ; Rives du Fium Orbo, vers le défilé de l'Inzecca, au voisinage d'une petite fontaine, arbustes entièrement couverts de galles, 5 septembre 1909. — Collection cécidologique C. Houard, nº 12.

Forêt de Vizzavona, 1901 : Cotte, 1912, p. 119, nº 434.

83. *Nanophyes niger* Waltl. — Renflement ovoïdal d'un jeune rameau. — Cécidie connue du Portugal : cf. Houard, 1909, p. 794, nº 4593.

Le *Nanophyes niger* a été rencontré en Corse par C. Champion, en 1894 : London, *Trans. Ent. Soc.*, p. 240.

Pino, 4 septembre 1901 : Houard, 1902[b], p. 92, nº 7.

OLÉACÉES

Fraxinus Ornus L.

Corse : Régions basse et moyenne, aux endroits frais. — Europe méridionale et Asie occidentale.

84. *Eriophyes fraxinivorus* Nal. — Déformation de l'inflorescence, bien connue sous le nom de « Klunkern ». — Cécidie répandue dans l'Europe centrale, l'Italie, la péninsule des Balkans et l'Asie Mineure : cf. Houard, 1909, p. 804, nº 4631, fig. 1136.

Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 15.

85. [*Phyllocoptes epiphyllus* Nal.]. — Poils jaunâtres tapissant la nervure médiane et les nervures latérales de la face inférieure d'une foliole, dans la région basilaire voisine du pétiole. Souvent aussi les pétioles des folioles et le pétiole principal de la feuille sont couverts de poils semblables. — Pilosité anormale connue en Italie, dans la péninsule des Balkans et en Asie Mineure : cf. Houard, 1909, p. 804, nº 4633.

Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 16.

Phillyrea media L.

Corse : Haies et maquis de la région basse formant parfois des arbres de 3 à 4 mètres de hauteur. — Bassin de la Méditerranée.

86. *Braueriella phillyreæ* F. Löw. — Pustule arrondie ou irrégulière, de 2 à 3 millimètres de diamètre, visible sur les deux faces du limbe de la feuille, où elle produit de légères saillies. La région centrale de la pus-

tule est marron et entourée d'une zone décolorée, d'épaisseur variable. Petit trou d'éclosion à la face inférieure.

La cécidie engendrée par le *Braueriella phillyreæ* est connue sur plusieurs espèces de *Phillyrea* de l'Europe centrale et méridionale, surtout en Portugal : cf. Houard, 1909, nos 4664, 4667, 4671 et 4674.

Forêt de Bonifatto, vers 545 mètres d'altitude, 4 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, no 20.

CONVOLVULACÉES

Convolvulus arvensis L.

Corse : Champs, jardins et chemins des régions basse et moyenne. — Presque tout le globe.

87. *Eriophyes convolvuli* Nal. — Feuilles à nervure médiane ventrue, transformée parfois sur toute sa longueur en une gousse courbée dont la surface externe est couverte de poils glanduleux courts, hyalins, souvent rougeâtres (fig. 75). L'extrémité de la pousse qui porte les feuilles parasitées peut être raccourcie et même entièrement déformée. — Cécidie connue de l'Europe centrale et de l'Europe occidentale : cf. Houard, 1909, p. 819-820, nos 4714 et 4715 ; 1913, Caen, *Bull. Soc. Linn.*, (6) t. VI, p. 113-114, no 21, pl. II, 9-10 ; Cotte, 1912, p. 125-126, no 455.



Convolvulus arvensis.
Eriophyes convolvuli (no 87).
Fig. 75. — Rameaux portant des feuilles normales et des feuilles parasitées (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

Vivario, au pied même de la tour de Pasciolo, à 797 mètres d'altitude, 4 septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, no 10.

Cuscuta sp.

88. *Smicronyx* [*jungermanniæ* Reich]. — Renflement caulinaire allongé, mesurant environ 4 millimètres sur 2 millimètres, à surface rougeâtre. —

On connaît de semblables renflements sur *Cuscuta europæa* L. et *Cuscuta Epithymum* Murray en divers points de l'Europe centrale ou occidentale et aussi en Italie : cf. Houard, 1909, p. 821, nos 4721 et 4722.

Col de Prato, vers 974 mètres d'altitude, 26 août 1909 ; Forêt de Marmano, à 1 050 mètres d'altitude, 6 septembre 1909.

LABIÉES

Dans cette famille, trois cécidies de l'île de Corse sont particulièrement intéressantes, l'une sur *Thymus Herba-barona*, plante spéciale aux îles Tyrrhéniennes, les autres sur *Teucrium Marum* et *T. capitatum*.

Teucrium Marum L.

Corse : Commun jusqu'à 1 000 mètres d'altitude dans les endroits stériles et sur les coteaux. — Région méditerranéenne.

89. *Copium clavicorne* L. — Fleur gonflée, rougeâtre, très semblable aux fleurs déformées du *Teucrium Chamædrys* L.

Base du Monte-Rotondo, commune de Vénaco, bord du ruisseau de Cerghello, vers les bergeries de Silibello et la baraque forestière, entre 800 et 900 mètres d'altitude, 1er août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, no 32.

Teucrium capitatum L.

Corse : Endroits rocailleux de la région basse et en quelques points de la région haute. — Région méditerranéenne.

90. *Copium teucrii* Host. — Fleur déformée, à corolle subsphérique verdâtre dont la paroi charnue délimite une grande cavité renfermant le cécidozoaire. — Galle connue sur plusieurs *Teucrium*. Consulter à ce sujet l'intéressant mémoire de F. Thomas : Berlin, *Verh. bot. Ver.*, t. XXXI, 1889, p. 103-106. On l'a signalée sur le *Teucrium capitatum* en quelques points du sud de la France (île Sainte-Lucie, près de Narbonne, *in* herbier du Musée botanique de Berlin ; Le Luc, département du Var, *in* herbier C. Hausknecht) et en Thessalie : cf. Houard, 1909, p. 833, no 4769.

Cécidie commune en Corse : Omessa, rochers de Caporalino, 29 juillet 1 909 et massif de la chapelle San-Angelo, vers 1100 mètres d'altitude, 24 août 1909 ; Rochers aux abords de la maison forestière de Popaja, 1 074 mètres d'altitude, 15 août 1909 ; Ponte-Alto, sur le Golo, vers Albertacce, à 1000 mètres environ d'altitude, 15 août 1909 ; Col de Prato, à 974 mètres, 26 août 1909 ; Cervione, au Monte-Castello, vers 1 100 mètres, 31 août 1909. — Collection cécidologique C. Houard, n° 31.

Rosmarinus officinalis L.

Corse : Région basse ; lieux secs et arides. — Bassin méditerranéen.

91. *Asphondylia rosmarini* Kieff. — Petite cécidie fusiforme, tomenteuse, insérée à la face inférieure du limbe et terminée par une calotte hémisphérique. Elle est connue depuis longtemps en Europe centrale, en France, en Sicile, etc. : cf. Houard, 1909, p. 835-836, n° 4790 ; Cotte, 1912, p. 139, n° 493, etc.

Ersa, vers 300 mètres d'altitude, 7 avril 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 25.

Thymus Herba-barona Lois.

Corse : Pentes arides et dénudées jusqu'à 2 000 mètres. — Plante spéciale à la Corse et à la Sardaigne.

92. *Eriophyes Thomasi* Nal. — A l'extrémité des rameaux, amas globuleux de feuilles déformées, élargies et raccourcies, anormalement velues. — De semblables galles sont connues en Europe sur plusieurs espèces de Thyms : cf. Houard, 1909, p. 855 à 861.

Forêt de Bonifatto, au col de Tartagine, entre 1 600 et 1 857 mètres d'altitude, 7 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 34.

SCROPHULARIACÉES

Verbascum pulverulentum Vill. (**V. floccosum** Waldst. et Kit.).

Corse : Très abondant par places dans les régions basse et moyenne. — Europe, Algérie.

93. *Asphondylia verbasci* Vallot. — Fleur gonflée, demeurant fermée.

— Cécidie décrite en France, en Italie et en Sardaigne : cf. Houard, 1909, p. 872, nº 5007, fig. 1209.

Corté, 6 septembre 1901 ; Sartène, 10 septembre 1901 ; Environs d'Ajaccio, 11 septembre 1901 : Houard, 1902ᵇ, p. 94, nº 34.

Verbascum sinuatum L.

Corse : Commun dans toute la région basse. — Bassin de la Méditerranée.

94. *Asphondylia verbasci* Vallot. — Fleur gonflée, demeurant fermée. — Galle signalée en Portugal, en Italie, en Sardaigne et en Provence : cf. Houard, 1909, p. 871, nº 5001 ; Cotte, 1912, p. 129, nº 467.

Bastia, 31 août 1901 ; Erbalunga, 3 septembre 1901 ; Cargèse, 8 septembre 1901 : Houard, 1902ᵇ, p. 94, nº 35. — Collection cécidologique C. Houard, nº 460.

Verbascum sp.

95. *Asphondylia verbasci* Vallot. — Fleur gonflée, demeurant fermée.

Corté, bord de la route d'Ajaccio, 28 juillet 1909 : Collection cécidologique C. Houard, nº 37.

Linaria [**reflexa** Desf.].

96. *Coléoptère*. — Renflement caulinaire fusiforme, de 10 millimètres de longueur sur 3 millimètres de diamètre transversal.

On connaît depuis peu, en Algérie et en Tunisie, une belle galle des tiges de *Linaria reflexa*, engendrée par *Gymnetron hispidum* Brullé ; il serait possible que le même Coléoptère fût l'auteur de la cécidie corse.

Environs d'Ajaccio, 1904 : G. Dehaut, *in* Collection cécidologique C. Houard, nº 23.

RUBIACÉES

Galium Mollugo L. subsp. **corrudifolium** Briquet.

97. *Eriophyes galii* Nal. — Bord du limbe des feuilles enroulé étroitement. — Semblable cécidie est répandue, en Europe, sur le *Galium Mollugo* : cf. Houard, 1909, p. 905, nº 5218.

Omessa, massif de la chapelle San-Angelo, rochers vers 1 184 mètres d'altitude, 24 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 29.

Galium rubrum L. var. **genuinum** Briquet (**Galium corsicum** Spreng.).

Corse : Lieux secs et arides des montagnes où la couleur des fleurs varie du blanc (ss-var. *pallescens* Gren. et Godron) au rouge vineux. — Sardaigne, Italie, Midi de la France.

98. *Schizomyia galiorum* Kieff. — Fleurs gonflées, ne s'ouvrant pas. — Galle connue dans l'Europe centrale sur le *Galium rubrum* : cf. Houard, 1909, p. 915, n° 5295.

Flanc ouest du San-Pietro, entre 1 600 et 1 766 mètres d'altitude, 28 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 28.

99. *Eriophyes galiobius* Can. — Petites galles terminales verdâtres, globuleuses, de 3 millimètres environ de diamètre. — Des cécidies semblables ont été signalées sur un grand nombre d'espèces du genre *Galium*, mais non sur le *Galium rubrum*.

Flanc ouest du San-Pietro, entre 1 600 et 1 766 mètres d'altitude, 28 août 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 27.

Rubia peregrina L. var. **latifolia** Gren. et Godron (**Rubia lucida** L.).

Corse : La variété *latifolia*, à feuilles largement elliptiques lancéolées, est commune dans la région basse, surtout dans les endroits frais des haies et des maquis.

100. *Eriophyes rubiæ* Can. — Verticille supérieur de la plante ou portion de l'inflorescence transformé en une cécidie ovoïdale ou globuleuse, de 10 à 12 millimètres de long sur 5 à 8 millimètres de diamètre transversal, d'abord verdâtre, devenant noire après dessiccation. — Cette galle a été rencontrée en France, en Italie, en Algérie, en Portugal sur *Rubia peregrina* et sa variété *latifolia* : cf. Houard, 1909, p. 919-920, nos 5321, 5323, fig. 1235-1236.

Biguglia, 1er septembre 1901 : Houard, 1902b, p. 94, n° 32 ; Collection cécidologique C. Houard, n° 458. — Corté, route d'Ajaccio, 28 juillet 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 41.

Rubia peregrina L. var. **angustifolia** Gren. et Godron (**Rubia Requieni** Duby).

Corse : La variété *angustifolia*, caractérisée par des feuilles toujours linéaires ou linéaires lancéolées, se rencontre dans les bois et maquis de la région moyenne.

101. *Eriophyes rubiæ* Can. — Cécidie semblable à la précédente, mais de taille moindre : 7 millimètres sur 3 millimètres en moyenne.

Bonifatto, à 545 mètres d'altitude, 4 août 1909 : Collection cécidologique C.Houard, nº 42.

CAPRIFOLIACÉES

Viburnum Tinus L.

Corse : Garigues et maquis des régions basse et moyenne. — Bassin méditerranéen.

102. *Ériophyide.* — A la face inférieure de la feuille et à l'aisselle des nervures secondaires, amas de poils situés dans une légère dépression. — Galle connue en France et en Italie : cf. Houard, 1909, p. 924, nº 5352.

Forêt de Bonifatto, vers 574 mètres d'altitude, 5 août 1909 : Collection cécidologique C.Houard, nº 24.

COMPOSÉES

Les galles des Composées de la Corse sont encore peu nombreuses, mais fort intéressantes ; j'en ai rencontré sur quelques espèces végétales appartenant aux genres *Phagnalon*, *Helichrysum*, *Inula* et *Santolina*.

Phagnalon saxatile Cass.

Corse : Plante répandue dans les endroits arides et pierreux de la région basse. — Bassin méditerranéen occidental.

103. *Tephritis tristis* H.Löw. — Renflement fusiforme situé à l'extrémité d'un rameau ; il mesure de 7 à 10 millimètres de diamètre transversal. Sa surface est couverte de fins poils blancs, beaucoup plus denses que sur la tige normale, et elle donne insertion à un certain nombre de feuilles et de bourgeons. Cavité spacieuse, à parois minces. — Cécidie décrite et figurée de Portugal et de Sicile : cf. Houard, 1909, p. 967.

n° 5596, fig. 1274-1275. Elle a été distribuée par Trotter et Cecconi, dans leur *Cecidothèca italica*, 1904, fasc. XI, n° 258, d'après des échantillons provenant des environs de Palerme.

Ersa, 7 avril 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 462.

Corse : Jaap, *Zoocecidien-Sammlung*, Hamburg, 1913, série VIII, n° 198.

Helichrysum angustifolium DC.

Corse : Répandu dans les terrains stériles des régions basse et moyenne, le plateau calcaire de Bonifacio excepté. — Europe méditerranéenne, Orient.

104. *Urellia Mamulæ* Frauenf. — Cécidie caulinaire terminale composée de feuilles groupées en une rosette gemmiforme de 4 à 8 millimètres de diamètre (fig. 76 et 77). — Galle connue depuis longtemps dans l'Europe centrale et en Italie : cf. Houard, 1909, p. 968, n° 5603 ; Jaap, *Zoocecidien-Sammlung*, Hamburg, 1912, série VI, n° 149.



Helichrysum angustifolium.
Urellia Mamulæ (n° 104).
Fig. 76. — Aspect extérieur d'une galle (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 77. — Autre cécidie semblable (d'ap. nat. ; gr. 0,8).



Helichrysum microphyllum.
Urellia filaginis (n° 105).
Fig. 178. — Portion de rameau portant trois cécidies (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 79. — Section longitudinale d'une galle (d'ap. nat., gr. 0,8).

Vivario, promontoire de la tour de Pasciolo, vers 700 mètres d'altitude, 4 septembre 1909 : Collection cécidologique C. Houard, n° 19.

Helichrysum microphyllum Camb.

Corse : Terrains stériles, plages et falaises à Bonifacio et aux îles Lavezzi. — Sardaigne, îles Baléares.

105. *Urellia filaginis* H. Löw. — Cécidie latérale en forme de gros bourgeon composé de feuilles blanches, velues, rapprochées étroitement les unes contre les autres (fig. 78) ; ces feuilles délimitent une cavité

arrondie, spacieuse, qui renferme un cocon d'un beau noir luisant (fig. 79). Éclosions nombreuses obtenues à Paris, le 11 mai 1909, puis, en 1911, du 6 mai au 16 juin, à l'aide de matériaux obligeamment envoyés par M. C. Ferton : 41 *Urellia filaginis* et 20 parasites.

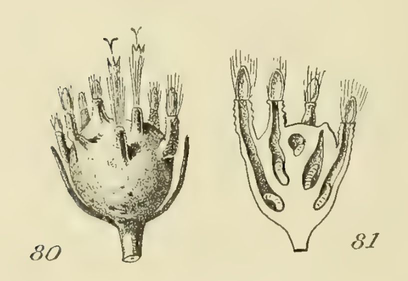
Les parasites, examinés par J.-J. Kieffer, sont à rapporter aux deux espèces suivantes : 1° *Torymus cyanimus* Boh. ♂ ♀, les ♀ différant du type par les pattes jaunes, sauf les hanches, qui sont vert métallique, et par un trait sur le fémur postérieur ; le cinquième article tarsal brun noir ; — 2° *Mesopolobus fasciiventris* Westw.

La cécidie de l'*Helichrysum microphyllum* n'a pas encore été signalée, bien que le Diptère qui l'engendre soit connu depuis longtemps. Hermann Löw parle de ce dernier dans son ouvrage *Die europ. Trypetiden* (122,8), et il est indiqué par Schiner : *Fauna austriaca*, 1864, t. II, p. 171. Th. Becker, de Liegnitz, qui a bien voulu examiner mes éclosions, l'a rencontré en Corse même : cf. *Dipterologische Sammelreise nach Korsica*, 2. Teil, 1900-1911.

Falaise de Bonifacio, près du sémaphore de Pertusato, 16 avril 1909 ; cécidie extrêmement abondante : Collection cécidologique C. Houard, n° 8. — Bonifacio, 18 avril 1911 : C. Ferton, *in* Collection cécidologique C. Houard, n° 891.

Inula viscosa Aiton.

Corse : Lieux pierreux incultes de la région basse. — Bassin méditerranéen, Orient.



Inula viscosa.
Myopites Olivieri (n° 106).
Fig. 80. — Vue extérieure d'une galle (d'ap. nat. ; gr. 0,8).
Fig. 81. — Section longitudinale de la même cécidie (d'ap. nat. ; gr. 0,8).

106. *Myopites Olivieri* Kieff. — Réceptacle renflé, transformé en une masse dure, ligneuse, pluriloculaire, de 8 à 15 millimètres de diamètre (fig. 80). Sa surface est de teinte foncée, verdâtre puis rouge brun ; elle porte sur sa moitié supérieure un grand nombre de prolongements dressés, terminés par une fleur tubuleuse épanouie ou non et par une couronne de poils rayonnants. En relation avec ses appendices se montrent

plusieurs cavités larvaires allongées renfermant chacune une larve d'un blanc jaunâtre (fig. 81). — Cécidie signalée en un grand nombre de points du Bassin septentrional de la Méditerranée : cf. Houard, 1909, p. 972, n° 5629, fig. 1279 à 1281.

Santa-Severa, 3 septembre 1901 ; Bonifacio, 9 septembre 1901 ; Environs d'Ajaccio, Punta di Borgo, 11 septembre 1901 ; Chiavari, 12 septembre 1901 : Houard, 1902, p. 37, fig. 2 ; 1902[b], p. 93, n° 13. — Collection cécidologique C. Houard, n° 461.

Santolina Chamæcyparissus L. var. **incana** Gren. et Godron.

Corse : Coteaux arides entre Corté et Bastia. — Bassin méditerranéen occidental.

107. *Diptère.* — Capitule gonflé, déformé assez irrégulièrement (fig. 83), bosselé par places et en partie arrêté dans son développement ; fleurons tubulés saillants et déjetés dans tous les sens (fig. 84). A la base du capitule, au-dessous des fleurons atrophiés et noirâtres, se trouve une cavité irrégulière (fig. 85) renfermant soit une grosse larve semblable à un petit tonneau, de $1^{mm},5$ de longueur, soit un cocon noir, ellipsoïdal, de $2^{mm},5$ de long.

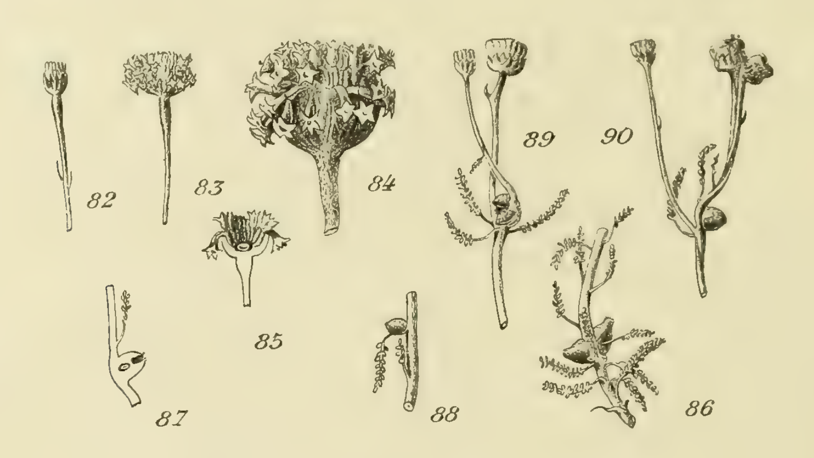
Omessa, rochers de Caporalino, 3 et 15 juin 1910 : Franceschini, *in* Collection cécidologique C. Houard, n° 35.

108. *Rhopalomyia* sp. — Renflement caulinaire latéral, de forme conique, haut de 4 à 5 millimètres environ et inséré par une base large de 3 à 4 millimètres (fig. 86), rarement par une base rétrécie (fig. 88). Surface d'un vert jaunâtre, moins velue que le reste de la plante. Cavité larvaire ellipsoïdale, située à la base de la galle, à grand axe perpendiculaire à l'axe de la tige, mesurant 1 millimètre environ (fig. 87) ; elle est entièrement remplie, en juin, par une petite chrysalide noirâtre. Cette cavité est entourée par du tissu spongieux et surmontée par un canal cylindrique, garni de poils, qui s'ouvre à la partie supérieure de la cécidie.

Quand plusieurs galles sont insérées les unes à côté des autres, la tige qui les porte se renfle de façon notable (fig. 89). Enfin, la présence de galles à la base des rameaux de l'inflorescence peut entraîner pour ceux-ci

une très forte désorientation et, dans certains cas, leur soudure plus ou moins complète, qu'accompagne assez souvent un léger raccourcissement (fig. 90).

Cette très jolie cécidie présente beaucoup d'analogie avec celles qu'engendrent les *Rhopalomyia millefolii* H. Löw et *Rhopalomyia tanaceticola*



Santolina Chamæcyparissus var. **incana.**

Diptère (n° 107).

Fig. 82. — Capitule normal.
Fig. 83. — Capitule déformé, avec fleurons déjetés sur le côté.
Fig. 84. — Le même capitule, plus grossi.
Fig. 85. — Section en long d'un capitule parasité.

Rhopalomyia sp. (n° 108).

Fig. 86 et 87. — Aspect extérieur d'une cécidie tronconique et section longitudinale de celle-ci.
Fig. 88. — Galle ellipsoïdale.
Fig. 89 et 90. — Rameaux contournés, renflés ou soudés sous l'influence de cécidies.

Tous les dessins d'après nature et au grossissement 0,8, à l'exception de la figure 84, qui est grossie 2 fois et demie.

Karsch sur divers *Achillea* et *Tanacetum*. Elle semble identique à celle que C. Massalongo, Del Guercio et Cecconi ont décrite d'Italie et de Sardaigne : cf. Houard, 1909, p. 975-976, n° 5650.

Omessa, rochers de Caporalino, vers 400 mètres d'altitude, 3 et 15 juin 1910 : Franceschini, *in* Collection cécidologique C. Houard, n° 36.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ne sont cités dans cet Index que les Travaux relatifs à la Corse.

COTTE J.

1912[a]. — Recherches sur les Galles de Provence (*Thèse de pharmacie Paris*, Tours, LII + 230 p., fig. 1-15).

GILLOT X.

1877[a]. — Rapport sur l'herborisation faite par la Société botanique de France à Erbalunga (Corse), le 29 mai 1877, et sur quelques autres herborisations aux environs de Bastia (Paris, *Bull. Soc. bot.*, t. XXIV, Sess. extr., p. XXVIII-LXII. — *Erineum ilicinum* sur *Quercus Ilex*, à la page XLIII).

HOUARD C.

1902[a]. — Sur deux Zoocécidies recueillies en Corse (Paris, *Bull. Soc. ent.*, p. 36-37, fig. 1-2).

1902[b]. — Simple liste de Zoocécidies recueillies en Corse (*Marcellia*, Padova, t. I, p. 91-94).

1906[a]. — Sur l'identité de structure des galles involucrales et des galles des pousses feuillées chez les Euphorbes (Paris, *C. R. Acad. Sci.*, t. CXLII, p. 1435-1438).

1906[b]. — Sur l'anatomie de la Galle de l'involucre des Euphorbes (*Rev. gén. bot.*, Paris, t. XVIII, p. 67-81, fig. 1-30).

1908[a]. — Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée. Description des Galles ; Illustration ; Bibliographie détaillée ; Répartition géographique ; Index bibliographique. Tome premier : Cryptogames, Gymnospermes, Monocotylédones, Dicotylédones (I[re] Partie). N[os] 9 à 3319 (Paris, in-8, p. 1-570, fig. 1-824, pl. frontispice et pl. I).

1909[a]. — Les Zoocécidies des Plantes d'Europe, etc.... Tome second : Dicotylédones (2[e] partie). Index bibliographique. N[os] 3320 à 6239 (Paris, in-8, p. 571-1248, fig. 825-1365, pl. II).

1912[a]. — Les Collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris : L'Herbier du D[r] Fairmaire (*Marcellia*, Avellino, t. XI, p. 11-46, fig. 1-22).

JAAP O.

1912[a]. — Zoocecidien-Sammlung (Hamburg, série VI, n[os] 126-150).

1913[a]. — Zoocecidien-Sammlung (Hamburg, série VIII, n[os] 175-200).

MASSALONGO C.

1909[a]. — Nuovo osservazioni fitologiche (*Madonna Verona*, Verona, t. III, p. 3-23, fig. 1-17).

RIKLI M.

1902[a]. — Botanische Reisestudien auf einer Frühlingsfahrt durch Korsika (Zürich, *Vierteljahrschr. Natf. Ges.*, Jg. 47. — Extrait : XIII + 140 p., pl. I-XVI contenant 28 figures). — Consulter, p. 41 : galle du Pistachier.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES CÉCIDOZOAIRES

Les chiffres renvoient aux numéros du texte.
Les synonymies sont en italique.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES VÉGÉTAUX

Les synonymies sont en italique.

TABLE DES MATIÈRES

8614-14. — CORBEIL. IMPRIMERIE CRÉTÉ.

BULLETIN DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

HUIT NUMÉROS PAR AN

ABONNEMENT : PARIS ET DÉPARTEMENTS : 15 FR. — UNION POSTALE : 16 FR.

Les naturalistes du Muséum avaient déjà dans les *Archives* un admirable recueil ouvert à leurs travaux ; mais cette publication ne pouvait cependant donner qu'une idée incomplète du labeur exécuté dans cet établissement ; la plupart des autres travaux étaient disséminés et l'œuvre accomplie s'éparpillait.

Pour permettre de l'embrasser dans sa totalité, A. Milne-Edwards eut l'idée de créer le *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle*. Le mode de rédaction est très particulier ; le Directeur prie tous les naturalistes attachés au Muséum de se réunir une fois par mois dans un des amphithéâtres et de communiquer à l'assemblée les résultats constatés dans les divers services. On ne demande pas de Mémoires, encore moins de Conférences ; on raconte rapidement ce qu'on a vu, on montre des objets, on projette des photographies ; de là le *Bulletin*.

Lichenes, *Morphologice et Anatomice disposuit* A.-M. HUE. Un fort volume in-4, de 386 pages, avec 64 figures dans le texte .... 50 fr.

Lichenes exotici, *A professore W. Nylander descripti v. recogniti, et in herbario Musei paris. pro maxima parte asservati in ordine systematico dispositi sunt,* par l'abbé A.-M. HUE. Un fort vol. in-4 .... 50 fr.

Lichenes extra-Europæi, *A pluribus collectoribus ad Museum parisiense missi, et ab* A.-M. HUE *elaborati.* Un fort volume in-4, avec 18 planches hors texte .... 50 fr.

Galles de Cynipides, Recueil de figures originales exécutées sous la direction du Dr JULES GIRAUD, avec un texte par G. DARBOUX et C. HOUARD. 1 volume grand in-4, avec 15 magnifiques planches hors texte en couleurs et 3 planches en noir .... 30 fr.

Éléments de Botanique, par PH. VAN TIEGHEM, de l'Institut, professeur au Muséum. *4e édition*, revue et augmentée. 2 vol. in-16 de 1170 pages avec 580 figures, cartonnés .... 12 fr.

Deuxième Expédition antarctique française (1908-1910) commandée par le Dr JEAN CHARCOT. *Documents scientifiques.* Ouvrage publié sous les auspices du ministère de l'Instruction publique, sous la direction de L. JOUBIN, professeur au Muséum d'Histoire naturelle.

FASCICULES PUBLIÉS :

Cartes. Onze cartes en couleurs dressées par M. BONGRAIN et R.-E. GODFROY, pliées et réunies .... 34 fr.

Rhizopodes d'eau douce, par E. PÉNARD. Un fascicule de 16 pages .... 2 fr.

Échinodermes. *Estéries, Ophiures et Echinides,* par R. KŒHLER. Un fascicule de 270 pages avec 16 planches doubles .... 34 fr.

Vers. *Polyclades et Triclades maricoles,* par P. HALLEZ ; *Ptérobranches,* par CH. GRAVIER ; *Chétognathes,* par L. GERMAIN ; *Rotifères,* par P. DE BEAUCHAMP. Un fascicule de 116 pages avec 9 planches .... 15 fr.

— *Annélides Polychètes,* par CH. GRAVIER. Un fascicule de 165 pages avec 12 planches .... 24 fr.

Crustacés. *Crustacés isopodes,* par H. RICHARDSON ; *Crustacés parasites,* par CH. GRAVIER ; *Amphipodes,* par ED. CHEVREUX ; *Mallophaga et ixodidæ,* par L.-G. NEUMANN ; *Collemboles,* par IVANOF. Un fascicule de 204 pages. 16 fr.

Pycnogonides, par E.-L. BOUVIER ; *Ostracodes marins,* par E. DADAY DE DÉES ; *Phyllopodes anostracés,* par E. DADAY DE DÉES ; *Infusoires nouveaux,* par E. DADAY DE DÉES ; *Copépodes parasites,* par A. QUIDOR ; *Diptères,* par KEILIN. Un fascicule de 232 pages avec fig. et 6 planches. 18 fr.

Mollusques. *Gastropodes prosobranches, Scaphopodes et Pélécypodes,* par ED. LAMY ; *Amphineures,* par JOH. THIELE. Un fascicule de 34 pages avec 1 planche .... 4 fr.

Poissons, par L. ROULE, avec la collaboration de MM. ANGEL et R. DESPAX. Un fascicule de 32 pages avec 4 planches en noir et en couleurs .... 8 fr.

Cétacés. *Baleinoptères, Ziphiidés, Delphinidés,* par le Dr J. LIOUVILLE. Un fascicule de 276 pages avec 15 planches en noir et en couleurs .... 30 fr.

Botanique. *Flore algologique antarctique et subantarctique,* par L. GAIN. Un fascicule de 218 pages avec 8 planches .... 24 fr.

— *Revision des Mélobésiées antarctiques,* par Mme PAUL LEMOINE. Un fascicule de 72 pages avec 2 planches. 7 fr.

— *Mousses,* par J. CARDOT. Un fascicule de 32 pages avec 5 planches .... 6 fr.

Observations météorologiques, par J. ROUCH. Un fascicule de 260 pages avec 16 planches .... 34 fr.

Études sur les marées, par R.-E. GODFROY. Un fascicule de 74 pages avec 11 planches .... 16 fr.

Observations d'électricité atmosphérique, par J. ROUCH. Un fascicule de 40 pages avec 7 planches .... 9 fr.

Océanographie physique, par J. ROUCH. Un fascicule de 46 pages avec 2 planches .... 8 fr.

Eaux météoriques, sol et atmosphère, par A. MUNTZ et E. LAINÉ. Un fascicule de 47 pages avec figures .. 6 fr.

8611-14. — CORBEIL. Imprimerie CRÉTÉ.





